

KARELIA-AMMATTIKORKEAKOULU
Hoitotyön koulutusohjelma

Taru Nissinen

KEUHKOAHTAUMATAUTIPOTILAAN HOITOTYÖ
PowerPoint-esitys hoitotyön koulutusohjelmaan

Opinnäytetyö
Huhtikuu 2014



OPINNÄYTETYÖ
Huhtikuu 2014
Hoitotyön koulutusohjelma

Tikkarinne
80200 JOENSUU
p. 050 405 4816

Tekijä

Taru Nissinen

Nimeke

Keuhkohtaumatautipotilaan hoitotyö – PowerPoint -esitys hoitotyön koulutusohjelmaan

Toimeksiantaja Karelia-ammattikorkeakoulu

Tiivistelmä

Suomessa on 200 000 keuhkohtaumatautiin sairastunutta. Sairautta luonnehtii pysyvä hengitysteiden ahtautuminen. Taudin tyypilliset oireet ovat hengenahdistus, jatkuva limannousu ja pitkittynyt yskä. Pääasiallinen sairastumisen syy on tupakointi. Keuhkohtaumatauti kehittyy hitaasti. Tästä johtuen diagnosointivaiheessa tauti on usein pitkälle edennyt, ja ennuste on epäsuotuisa. Vuosittain tautiin kuolee Suomessa noin 1 100 ihmistä. Valtaosa sairastuneista on ikääntyneitä. Väestön ikärakenteen muuttuessa ja ikääntyneiden määrän kasvaessa taudin esiintyvyys lisääntyy edelleen.

Tämä opinnäytetyö oli toiminnallinen, ja se tehtiin Karelia-ammattikorkeakoulun toimeksiannosta. Opinnäytetyön tarkoitus oli täydentää hoitotyön opiskelijoiden oppimateriaalia kokoamalla tietoa keuhkohtaumataudista ja sen hoidosta. Opinnäytetyön tehtävä oli tuottaa toiminnallisena osuutena PowerPoint-esitys hoitotyön opettajan käyttöön.

PowerPoint-esityksessä käsitellään keuhkohtaumataudin syitä, oireita, tutkimus- ja hoitomuotoja sekä esitellään keuhkohtaumatautipotilaan hoitotyön osa-alueet. Jatko-tutkimusaiheeksi nousi potilasohjeen tuottaminen keuhkohtaumatautiin sairastuneille. Mielenkiintoinen opinnäytetyönaihe olisi myös ensitietopäivän järjestäminen keuhkohtaumatautidiagnoosin äskettäin saaneille ja heidän läheisilleen.

Kieli

suomi

Sivuja 65

Liitteet 2

Liitesivumäärä 12

Asiasanat

keuhkohtaumatauti, hoitotyö, PowerPoint-esitys



THESIS
April 2014
Degree Programme in Nursing

Tikkarinne 9
FI 80200 JOENSUU
Tel. +358 50 405 4816

Author

Taru Nissinen

Title

Nursing Care of a Patient with Chronic Obstructive Pulmonary Disease
-a PowerPoint presentation for the Degree Programme in Nursing

Abstract

At the moment, there are 200,000 people in Finland suffering from chronic obstructive pulmonary disease. It is characterized by irreversible airway obstruction. Typical symptoms of this disease are breathlessness, excessive sputum production and chronic cough. Smoking is the primary risk factor of this disease. Chronic obstructive pulmonary disease develops slowly. Because of this, during the diagnostic phase it is usually wide spread and the prognosis is poor. Annually, approximately 1,100 people die of this disease in Finland. Most of the patients are elderly. The age structure of the population Finland is changing significantly and the number of the elderly is increasing rapidly. Therefore the number of the patients is increasing all the time.

This Bachelor's thesis was practice-based by nature, and it was commissioned by the Karelia University of Applied Sciences. This thesis was aimed at improving learning material for nursing students by gathering information on chronic obstructive pulmonary disease and its treatment. The assignment of the thesis was to produce a PowerPoint presentation to be used by the teachers of nursing care at Karelia University of Applied Sciences.

The PowerPoint presentation provides information on the risk factors, symptoms, diagnostic tests and treatments for chronic obstructive pulmonary disease. Further studies could include producing an information leaflet on patients or organizing a self-care instruction day for patients and their families.

Language

Finnish

Pages 65

Appendices 2

Pages of Appendices 12

Keywords

chronic obstructive pulmonary disease, nursing , powerpoint presentation

Sisältö

Tiivistelmä

Abstract

1	Johdanto.....	5
2	Keuhkohtaumatauti sairautena	6
2.1	Keuhkohtaumataudin riskitekijät	7
2.2	Sairastuminen keuhkohtaumatautiin ja sairauden toteaminen	9
3	Keuhkohtaumatautipotilaan hoitotyö	14
3.1	Potilasohjaus hoitotyön auttamismenetelmänä	16
3.2	Hoitoon sitoutuminen.....	18
3.3	Tupakoinnista vieroitus.....	20
3.4	Lääkehoito.....	22
3.5	Kotihappihoito.....	27
3.6	Pahenemisvaiheen hoito	28
3.7	Liikunnallinen keuhkokuntoutus.....	33
3.8	Ravitsemus.....	35
3.9	Muut hoitomuodot.....	37
3.10	Psykososiaalinen tukeminen	39
3.11	Palliativinen hoito.....	41
4	Opinnäytetyön tarkoitus ja tehtävä	44
5	Opinnäytetyön toteutus.....	45
5.1	Toiminnallinen opinnäytetyö	45
5.2	Lähtötilanteen kartoitus ja kohderyhmä	46
5.3	PowerPoint-esityksen suunnittelu ja toteutus	47
5.4	Tuotoksen arviointi	50
5.5	Opinnäytetyöprosessi.....	52
6	Opinnäytetyön luotettavuus ja eettisyys	54
7	Pohdinta	57
	Lähteet	59

Liitteet

Liite 1 Toimeksiantosopimus

Liite 2 PowerPoint-esitys

1 Johdanto

Keuhkohtaumatauti on merkittävä kansantaloudellinen ja -terveydellinen ongelma. Arvioiden mukaan maailmassa on 64 miljoonaa keuhkohtaumatautia sairastavaa, ja siihen kuolee vuosittain kolme miljoonaa ihmistä. Sairauden on esitetty nousevan kolmanneksi yleisimmäksi kuolinsyyksi vuoteen 2030 mennessä, ja ennuste on, että keuhkohtaumatautiin kuolee vuosittain noin kahdeksan miljoonaa ihmistä. (WHO 2013.) Tällä hetkellä keuhkohtaumatauti on maailman neljänneksi yleisin kuolemaan johtava sairaus. Suomessa diagnoosin saaneita on 200 000. Kroonista keuhkoputkitulehdusta, joka on keuhkohtaumataudin esiaste, arvioidaan sairastavan 200 000 ihmistä Suomessa. (Hengitysliitto 2013.) Tilastokeskuksen (2012) mukaan vuonna 2011 tautiin kuoli Suomessa 1 178 ihmistä.

Keuhkohtaumatautia ei voida parantaa, mutta hyvällä hoidolla taudin etene- mistä voidaan hidastaa ja hyvinvointiin vaikuttaa (Hengitysliitto 2013). Oikean hoidon kautta vaikutetaan myös sairauden kulkuun, lisätään sairastuneen elin- vuosia ja parannetaan hänen toimintakykyään (Mazur, Laitinen & Kinnula 2013, 127). Keuhkohtaumatautipotilaiden hoito on keskittymässä enenevässä määrin avohoitoon ja perusterveydenhuoltoon. Uusien hoitojen ja palvelurakenteiden muutosten johdosta hoitajaksojen pituudet ovat lyhentyneet ja niiden määrä on vähentynyt. Väestön ikääntymisen seurauksena keuhkohtaumatautipotilaita on kuitenkin entistä enemmän. Potilasmäärän jatkuva kasvu asettaakin haastei- ta hoitohenkilökunnan koulutukselle hyvän hoidon laadun varmistamiseksi. (Lampela 2009, 7, 78, 82 - 83.)

Tämä opinnäytetyö on toiminnallinen, ja se tehtiin Karelia-ammattikorkeakoulun toimeksiannosta. Opinnäytetyön tarkoitus on täydentää hoitotyön opiskelijoiden oppimateriaalia kokoamalla tietoa keuhkohtaumataudista ja sen hoidosta. Opinnäytetyön tehtävä on tuottaa toiminnallisena osuutena PowerPoint-esitys hoitotyön opettajan käyttöön. PowerPoint-esityksessä käsitellään keuhkoah- taumataudin syitä, oireita, tutkimus -ja hoitomuotoja sekä esitellään keuhkoah- taumatautipotilaan hoitotyön osa-alueet.

2 Keuhkohtaumatauti sairautena

Keuhkohtaumatauti on hitaasti etenevä ja pääosin korjaantumaton keuhkoja ahtauttava hengityselinsairaus. Suomessa siitä käytetään lyhennettä KAT ja kansainvälisesti keuhkohtaumataudista käytetään termiä COPD, joka tulee englannin kielen sanoista Chronic Obstructive Pulmonary Disease. (Iivanainen, Jauhiainen & Syväoja 2010, 387.) Se on tavallisimpia kansantautejamme ja maailmanlaajuisesti keskeinen sairastavuutta ja kuolemaa aiheuttava sairaus (Kinnula & Tukiainen 2005, 352).

Keuhkojen pääasiallinen tehtävä on huolehtia elimistön hapen ja hiilidioksidin vaihdunnasta. Kaasujenvaihto tapahtuu alveoleissa eli keuhkorakkuloissa, joita on yhteensä noin 300 - 500 miljoonaa kappaletta. Alveolien muodostama kaasujenvaihtopinta-ala on aikuisilla noin 160 neliometriä, mutta keuhkohtaumataudissa systeeminen tulehdustila aiheuttaa keuhkorakkuloiden väliseinämien vähittäisen tuhoutumisen. Tämän seurauksena useat pienet alveolit vaurioituvat niin, että ne sulautuvat yhteen muodostaen suurempia rakkuloita, joten ala pienenee ja kaasujenvaihto häiriintyy. Pitkälle edetessään tila huonontaa merkittävästi veren happeutumista ja kudosten hapensaantia. (Sand, Sjaastad, Haug, Bjälle & Toverud 2011, 356 - 373; Vauhkonen & Holmström 2012, 619 - 620.)

Keuhkohtaumatautiin kuuluu kolme eri osatekijää, joita ovat krooninen keuhkoputkitulehdus eli bronkiitti, emfyseema eli keuhkolaajentuma ja krooninen, pääosin palautumaton pienten ilmäteiden ahtaus eli obstruktio. Näiden kolmen sairauteen vaikuttavan osatekijän keskinäinen vaikutus vaihtelee potilas-kohtaisesti ja niihin liittyvät oireet vaihtelevat. (Iivanainen ym. 2010, 387; Mätiläinen 2013a, 170.) Kroonisella bronkiitilla tarkoitetaan keuhkoputkien pitkäaikaisesta tulehduksellisesta tilasta, jossa potilaalla on vaivanaan lisääntynyt liman- nousu keuhkoista. Jotta oire viittaa krooniseen keuhkoputkitulehdukseen, liman- nousua on vähintään kolmena kuukautena vuodessa. Tilan tulee toistua ainakin kahtena peräkkäisenä vuotena niin, ettei taustalla ole muuta keuhkosairautta. Emfyseemassa on kyse pysyvästä keuhkon ilmatilojen, lähinnä keuhkorakkula- alueen, kudostuhosta. (Käypä hoito-suositus 2009.)

Keuhkohtaumatauti ei ole ainoastaan keuhkojen sairaus vaan sitä luonnehtii elimistön yleinen tulehdustila, joka aiheuttaa keuhkojen ohella myös useiden muiden elinten ennenaikaisen vanhenemisen. Tulehdustilan seurauksena useat liitännäissairaudet ovatkin keuhkohtaumataudissa yleisiä. (Harju 2010, 211 - 213.) Keuhkohtaumatautiin tyypillisesti kytkeytyviin liitännäissairauksiin kuuluvat esimerkiksi aikuistyyppin diabetes, metabolinen oireyhtymä, uniapnea, keuhkosityöpä, ruokatorven refluksitauti tai osteoporoosi. Potilailla voi myös esiintyä ahdistushäiriöitä ja addiktiosairauksia. (Mazur ym. 2013, 135.) Myös depressiota, sydänsairauksia ja valtimonkovettumistautia esiintyy. Liitännäissairauksista yleisin on kuitenkin sepelvaltimotauti, jota esiintyy yli 50 prosentilla potilaista. Sairauteen liittyy myös merkittäviä keuhkojen ulkopuolisia ilmentymiä, kuten esimerkiksi kakeksia eli aliravitseminen ja lihasmassan menettäminen. Ne aiheutuvat kaikkialla elimistössä esiintyvistä systeemisestä tulehduksesta ja myötävaikuttavat sairauden vaikeusasteeseen yksittäisellä potilaalla. (Katajisto, Harju & Kinnula 2013, 125, 130.)

2.1 Keuhkohtaumataudin riskitekijät

Kroonista keuhkoputkitulehdusta ja sitä kautta keuhkohtaumatautia aiheuttavat elintavat ja ympäristö sekä yksilön ominaisuudet. Elintavoista tärkein yksittäinen syy sairauteen on tupakointi, sillä taudin puhkeaminen korreloi vahvimmin tupakoinnin kanssa. (Holmia, Murtonen, Myllymäki & Valtonen 2008, 415.) Tupakointi selittää noin 90 prosenttia tautitapauksista. On arvioitu, että 20 - 30 prosenttia tupakoijista sairastuu keuhkohtaumatautiin. (Katajisto ym. 2013, 124 - 125.) Tupakoijien sairastumisriski voi joidenkin tutkimusten perusteella olla tätäkin suurempi. Ruotsalaisten seurantatutkimusten mukaan keuhkohtaumatautia voi esiintyä jopa 50 prosentilla tupakoivista. (Lundbäck, Lindberg, Lindström, Rönmark, Jonsson, Jönsson, Larsson, Andersson, Sandström & Larsson 2003, 119, 121.)

Tupakansavu sisältää yli 7000 yhdistettä koostuen eri kaasu- ja hiukkasosasta. Yhdisteet aiheuttavat keuhkoputkissa ja -rakkuloissa solutuhhoa ja suoraa kudosaauriota ja sitä kautta kroonisen tulehdustilan, joka johtaa tupakoinnin jatku-

essa keuhkoputkien ahtautumiseen ja keuhkojen laajentumaan. (Jaakkola & Jaakkola 2013, 386 - 390.) Sairastumisriski on sitä suurempi, mitä varhaisemalla iällä tupakointi on aloitettu, mitä enemmän tupakoidaan ja mitä kauemmin tupakointia jatketaan (Hengityслиitto 2013).

Keuhkohtaumatautiin sairastuneet edustavat yleisesti vanhempaa väestöä, mutta sairaus voi kehittyä jo nuoruudessa, mikäli tupakointi on aloitettu lapsuudessa. Tupakoinnin on arvioitu alkavan keskimäärin 14 -15-vuotiaana. Keuhkohtaumatautiin sairastumiseen riittää 10 - 15 vuoden tupakointi, joten tautia voi esiintyä lievänä alle 30-vuotiailla. (Katajisto ym. 2013, 124 - 125.) Keuhkohtaumatauti kuuluukin sairauksiin, joiden puhkeaminen voidaan kokonaan estää välttämällä tupakointia tai lopettamalla tupakointi ennen 30 - 40 vuoden ikää (Terveyskirjasto 2013).

Ympäristötekijät ovat myös yhteydessä keuhkohtaumataudin kehittymiseen. Keuhkohtaumatauti voi saada alkunsa sellaisissa työolosuhteissa, joissa altistutaan pitkäaikaisesti erilaisille pölyille, käryille, kaasuille tai huuruille. Työperäisen keuhkohtaumataudin riskiä kasvattavat esimerkiksi hiili, kvartsi, kivipölyt, erilaiset metalliyhdisteet, orgaaniset pölyt ja puuvilla. Riski on selvästi suurempi, jos henkilö sekä tupakoi että samanaikaisesti altistuu työperäisille taudinaiheuttajille. (Hodgson, Lindström, Pallasaho & Suojalehto 2013, 412, 424.) Maailmanlaajuisesti ilmansaasteilla ja passiivisella tupakansavun hengittämällä on merkitystä taudin syntyyn, mutta Suomessa ympäristötekijöiden merkitys tupakointiin verrattuna on kuitenkin vähäinen (Katajisto ym. 2013, 124).

Tupakoinnin ja ympäristötekijöiden ohella sairastumisriskiä voivat lisätä myös yksilön ominaisuuksiin liittyvät geneettisesti periytyvät tekijät. Niistä merkittävin ja tunnetuin on alfa 1 -antitrypsiinin eli AAT:n puutos (Tukiainen 2005, 142; Vauhkonen & Holmström 2012, 626; Katajisto ym. 2013, 126). Kyseessä on perinnöllinen aineenvaihduntasairaus, joka altistaa kantajansa varhain alkavalle keuhkolaajentumalle. Keuhkovaurio on seurausta alfa 1 -antitrypsiinin eli anti-proteaasientsyymin vähentyneestä erityksestä verenkiertoon. Syy puutokseen on tuntematon. (Kauppi & Jokelainen 2011, 1911 - 1913.)

Tutkimusten mukaan on saatu vahvistusta myös siitä, että lapsuudenaikaisilla hengitystieinfektioilla on yhteyttä keuhkojen toiminnan huonontumiseen ja sitä kautta keuhkohtaumataudin riskin kasvuun. Sairauden kehittymisen on lisäksi arvioitu olevan yhteydessä hengitysteiden reagoititapaan ulkopuolisille ärsykeille. Tämän, hyperreaktiviteetiksi kutsutun oirehtimisen eli keuhkoputkien lisääntyneen supistumisherkkyuden, on todettu olevan itsenäinen altistava tekijä taudin kehittymiselle, mutta se on vaikeasti määriteltävissä ja liittyy joissakin tapauksissa myös astmaan ja atopiaan. (Kinnula & Tukiainen 2005, 352 - 356.)

2.2 Sairastuminen keuhkohtaumatautiin ja sairauden toteaminen

Yleisin oire keuhkohtaumataudissa on hengenahdistus. Sillä tarkoitetaan subjektiivista tuntemusta hengityksen vaikeutumisesta tai erityisestä tarpeesta ponnistella hengitettäessä. Oireen voimakkuutta ei voida objektiivisesti mitata, vaan sen vaikeusastetta arvioidaan sanallisesti kysymällä potilaalta, minkälaisissa tilanteissa hengenahdistus ilmenee. Kiinnostuksen kohteena on esimerkiksi se, ilmeneekö hengenahdistus vain levossa vai esimerkiksi pienessä rasituksessa, kuten pukeutuessa, tai ponnistelun yhteydessä kuten portaita tai ylämäkeä kävellessä vai vain kaikkein raskaimmassa ponnistelussa. Hengenahdistus voi kuitenkin liittyä moneen eri sairauteen, ja sitä voi esiintyä usean poikkeavan fyysisen tilan seurauksena. Keuhkohtaumataudin kohdalla hengenahdistus ilmenee uloshengityksen vaikeutena, jolloin keuhkojen tyhjentäminen on vaikeaa ja uloshengitys hidastuu. (Nieminen 2013, 95 - 96, 98.)

Taudinkuvaan kuuluu sairauden kehittyminen vähitellen. Se voi olla pitkään piilevä, jolloin tyypilliset oireet puuttuvat kokonaan tai ilmenevät vain voimakkaan rasituksen yhteydessä. Keuhkohtaumatauti alkaa usein kroonisella keuhkoputkitulehduksella, jonka oireena on jatkuva yskä ja liman erittyminen hengitysteistä. Taudin edetessä siihen liittyy rasituksen yhteydessä ilmenevää hengenahdistusta ja uloshengityksen vinkumista. Muita oireita voivat olla toistuvien hengitystieinfektioiden esiintyminen, keuhkokuume, ajoittainen veriyskä ja aamupäänsärkyoireet. (Kinnula & Tukiainen 2005, 357 - 358.) Aiemmin mainittujen sairauteen kuuluvien kolmen eri osatekijän yhteisvaikutuksesta kehittyvät taudil-

le ominaisimmat tunnusmerkit, joita ovat pienentynyt uloshengitysvirtaus ja hidas-
tunut keuhkojen tyhjeneminen (Vauhkonen & Holmström 2012, 626). Pelk-
kään krooniseen keuhkoputkitulehdukseen ei liity pienten ilmateiden ahtaumaa,
mutta osa kroonisesta bronkiitista etenee keuhkohtaumataudin asteelle, jolloin
myös ennuste huononee merkitsevästi (Kinnula & Tukiainen 2005, 353).

Vaikka oireinen tauti on usein jo pitkälle edennyt, ei oireita aina tiedosteta eikä
tautia tunneta, minkä vuoksi hoitoon hakeutuminen viivästyy. Potilas voi olla
tottunut oireisiinsa ja väsyminen, voimien ehtyminen ja rasituksen siedon ylei-
nen huonontuminen voidaan tulkita virheellisesti ikääntymiseen tai huonoon
yleiskuntoon liittyviksi tekijöiksi. Koska hengenahdistus muine oireineen lisään-
tyy vähitellen, voi sen tunnistaminen keuhkohtaumataudin oireistoon kuulu-
vaksi olla vaikeaa. (Kinnula & Tukiainen 2005, 357 - 358.) Pitkälle edenneessä
tautivaiheessa todetaan usein sydämen oikean puolen vajaatoiminnan merkke-
jä, maksan laajentumista ja perifeerisiä eli ääreisosien turvotuksia. Harvina-
isempana ulkoisesti havaittavana oireena potilailla voi esiintyä sormissa kellon-
lasikynsiä, mutta niitä tavataan monien muidenkin keuhkosairauksien yhteydes-
sä. (Therapia Fennica 2013.)

Vaikean tautimuodon ja akuutin pahenemisvaiheen ominaispiirteitä ovat lepo-
hengenahdistus, hengitystaajuuden suureneminen ja apuhengityslihasten käyt-
tö. Pitkälle edenneessä taudissa sairastuneen rintakehä on laaja ja huonosti
liikkuva. (Iivanainen ym. 2010, 387 - 388.) Ulkoisesti voidaan havaita rintakehän
suurentumisesta aiheutunut tynnyrimäinen muoto, koska kimmoisuutensa me-
nettäneet keuhkot eivät normaalitapaansa kykene estämään rintakehän laaje-
nemista (Nienstedt, Hänninen, Arstila & Björkqvist 2009, 270). Rintakehän
muodon, tynnyrimäisyyden, ja liikkuvuuden poikkeavuuden vuoksi sairautta po-
teva joutuu käyttämään apuhengityslihaksia. Runsaan ilmasalpauksen kehkey-
tyminen saa aikaan myös hengitysliikkeiden pinnallisuuden ja vaimentumisen.
(Knuuttila 2013, 16.)

Keuhkohtaumatauti on etenevä sairaus, ja sen myöhäisvaiheessa potilaalla voi
esiintyä hapenpuutetta, joka näkyy esimerkiksi huulten sinerryksenä eli sy-
anoosina. Tässä vaiheessa potilaalla on jo keuhkojen laajenema. Se on tila,

jossa keuhkojen ilmäteiden pääteosat ovat laajentuneet keuhkorakkuloiden tuhoututtua. Näin ollen keuhkojen happea ja hiilidioksidia vaihtava solukko on vaurioitunut niin, että elimistö kärsii jatkuvasta hapenpuutteesta ja elimistöön kertyy hiilidioksidia. (Vauhkonen & Holmström 2012, 626 - 627.) Kun keuhkohtaumatauti on pitkälle edennyt, potilailla on hengenahdistusta vähäisessäkin rasituksessa sekä toistuvia pahenemisvaiheita. Pahenemisvaiheeksi kutsutaan tilannetta, jossa yskösten määrä lisääntyy, niiden väri muuttuu märkäiseksi tai hengenahdistus lisääntyy. (Harju 2010, 212.) Hoitoon hakeudutaan usein infektioon liittyvän voimakkaan obstruktion vuoksi. Tässä vaiheessa viimeistään diagnostisten selvittelyjen tulisi käynnistyä. (Katajisto ym. 2013, 126.)

Ennusteen kannalta tupakoinnin lopettaminen taudin aikaisessa vaiheessa on merkittävää (Vauhkonen & Holmström 2012, 627). Jotta ennusteeseen voitaisiin selvästi vaikuttaa, diagnoosiin tulisi päästä nykyistä huomattavasti varhemmin (Rytilä & Kinnula 2005, 2423). Keuhkohtaumatauti on kuitenkin hiipivän alun ja vähäoireisuuden vuoksi alidiagnosoitu sairaus. Tyypillinen potilas on vuosia tupakoinut henkilö, joka pitää oireitaan tupakkayskäoireina. Lääkəriin hakeudutaan usein vasta taudin pitkälle edenneessä vaiheessa, jolloin merkittävä osa keuhkojen toiminnasta on menetetty. (Kinnula & Tukiainen 2005, 355 - 356.)

Keuhkohtaumataudin diagnosointi perustuu tyypillisiin oireisiin ja tutkimuksiin, joilla osoitetaan keuhkojen toiminnassa tapahtuneet muutokset ja taustalla oleva hengityselinsairaus. Tutkimukset etenevät vaiheittain. Alkuvaiheeseen kuuluu tupakoitsijoille esitettävien rasitushengenahdistusta, limaista yskää ja pitkitettyjä hengitystieinfektioita koskevien kysymysten esittäminen. Tupakointihistorian arvioimisessa ja kirjaamisessa käytetään termiä askivuosi eli montako vuotta henkilö on tupakoinut askin päivässä. Tilannetta arvioitaessa otetaan huomioon, ettei keuhkohtaumadiagnoosin asettaminen ole perusteltua alle kymmenen askivuotta tupakoinneille. Kun tarkastellaan potilaan tupakointia, on näin ollen huomioitava sen kesto ja määrä sekä mahdollinen nikotiiniriippuvuus. Tunnetuin testi on Fagerströmin nikotiiniriippuvuustesti, jonka mukaan voimakkaaseen riippuvuuteen viittaa se, jos henkilö sytyttää ensimmäisen savukkeen noin viiden minuutin kuluessa heräämisestään ja polttaa yli 30 savuketta päivässä. (Katajisto ym. 2013, 126.)

Kotaniemen, Sovijärven ja Lundbäckin (2005, 331 - 339) tutkimuksen mukaan sellaisilla henkilöillä, joiden tupakointihistoria ylittää 40 askivuotta, keuhkohtaumatautia esiintyi yli puolella tutkimukseen osallistuneista. Nuorella iällä aloitettu tupakointi on siis selvä riskitekijä keuhkohtaumatautiin sairastumiselle. Varhaisvaiheen diagnostisiin selvittelyihin kuuluu myös potilaan keuhkojen kuuntelu. Haastavuutta diagnoosin asettamiseen tuo se, ettei lievää keuhkohtaumatautia voi kuulla stetoskoopilla, vaan auskultaatiolöydös voi olla normaali varsinkin lievässä taudin vaiheessa. (Käypä hoito-suositus 2009.) Taudille ominaisia tyypillisiä poikkeavia löydöksiä ovat kuitenkin sisäänhengityksen rahinat, uloshengityksen vinkunat ja hengitysänten vaimentuminen. (Harju 2010, 212; Vauhkonen & Holmström 2012, 627.)

Kun taustatutkimusten, oireiden, sairaushistorian ja kliinisten havaintojen sekä auskultaation perusteella on herännyt epäily keuhkohtaumataudista, diagnostiikkaa täydennetään keuhkojen toimintakokeilla. Käypä hoito (2009) -suosituksen mukaan alkava tauti todetaan herkimmin virtaus - tilavuus - spirometrialla. Koe tehdään perusterveydenhuollossa ja tuloksen mukaan taudin vaikeusaste luokitellaan suomalaisten viitearvojen mukaan. Käytännössä keuhkohtaumatautidiagnoosin asettaminen vaatii aina spirometriatutkimuksen, jossa keuhkoputkien ahtautumisen merkinä pidetään FEV1- ja FEV1/FVC-arvojen pientymistä. Keuhkohtaumataudin osoituksena pidetään kansainvälistä GOLD-kriteeriä, jonka mukaan keuhkoputkia laajentavan lääkkeen jälkeen obstruktio säilyy FEV1/FVC-arvojen jäädessä alle 70 prosentin. (The Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease 2014; Katajisto ym. 2013, 121.)

Spirometriatutkimuksen avulla mitataan sen ilman tilavuutta ja virtausta, joka kulkee keuhkoihin sisään ja sieltä ulos (Piirilä 2013, 22). Keuhkohtaumataudissa uloshengityksen ilmavirtaus on heikentynyt, ja yleisesti diagnostiikassa käytetään uloshengityksen sekuntikapasiteetin (FEV1) mittaamista. Taudin vaikeusasteesta riippuen se on potilailla eriasteisesti heikentynyt. (Vauhkonen & Holmström 2012, 627 - 628.) Suomessa keuhkohtaumatauti jaetaan suomalaisten viitearvojen perusteella kolmeen luokkaan. Silloin kun FEV1-tulos on 65 - 80 prosenttia normaaliväestön viitearvoista, kyseessä on lievä keuhkohtaumatauti. Kun sairaus on edennyt keskivaikeaan vaiheeseen, on FEV1 45 –

64 prosenttia viitearvosta. Vaikeassa taudin asteessa FEV1-tulos on alle 45 prosenttia. Diagnostiikassa on tärkeää kyetä erottamaan keuhkohtaumatauti astmasta, joka voi aiheuttaa samankaltaisia oireita. (Käypä hoito-suositus 2009; Vauhkonen & Holmström 2012, 627 - 628.) Keuhkohtaumataudin diagnoosi tulee tehdä huolellisesti, sillä väärin perustein annettu diagnoosi voi aiheuttaa haittaa potilaalle ja turhia kuluja yhteiskunnalle. Jos diagnoosi ei ole varma, potilas on muuten oireeton ja spirometriassa todetaan maksimissaan pienten hengitysteiden arvojen madaltumista, potilas ohjataan tupakan vieroitukseen ja kontrolloidaan tilanne myöhemmin. (Katajisto ym. 2013, 129.)

Keuhkojen toimintakokeiden lisäksi diagnostiikkaa täydennetään kuvantamis- ja laboratoriotutkimuksilla. Keuhkot kuvataan, mutta keuhkoröntgenkuva voi näyttää normaalilta jopa pitkällekin edenneessä taudissa. (Käypä hoito-suositus 2009.) Keuhkokuvalla on suurin arvo erotusdiagnoosiin sydänsairauksien, keuhkokudoksen sairauksien, kuten esimerkiksi keuhkofibroosin, keuhkosityövän ja tuberkuloosin todentamiseen (Harju 2010, 213). Keuhkohtaumataudin selvittelyssä thorax-röntgenillä voidaan kuitenkin selvittää keuhkojen tilannetta. Pidemmälle edenneessä taudissa tyypillisiä löydöksiä ovat laakeat palleakaaret, korostunut rintalastan takainen ilmatila, laajentuneet kylkiluunvälit ja niinsanottu tippamainen eli pieni sydänvarjo. Jos emfyseemaan viittaavia muutoksia esiintyy, ne näkyvät hyvin myös thorax-kuvassa. Emfyseemamuutoksen laajuutta arvioitaessa ja mahdollisia keuhkokirurgisia toimenpiteitä suunniteltaessa voidaan käyttää keuhkojen ohutleiketietokonetomografiaa eli ohutleike-HRCT:tä. Käytännön diagnostiikassa tätä tutkimusta ei kuitenkaan rutiininomaisesti toteuteta, sillä taudin diagnoosi ei perustu radiologiaan vaan keuhkofunktiolöydöksiin. (Kinnula & Tukiainen 2005, 359.)

Tyypillisiä keuhkohtaumataudissa esiintyviä muutoksia ovat sekä hengitysteissä että ympäröivässä keuhkorakkularakenteessa olevat muutokset. Löydöksiä ovat limakalvon hypertrofioituminen eli liikakasvu, limakalvon alaisen tukikudoksen paksuuntuminen sekä tulehdussolujen lisääntyminen. Rauhasen limaneritys on lisääntynyt. (Kinnula & Tukiainen 2005, 356.) Keuhkojen kuvantamistutkimusten lisäksi diagnoosiin pääsemistä tukevat laboratoriotutkimukset. Niiden avulla suljetaan pois muut taudit ja infektiot. (Käypä hoito-suositus 2009.) Alle

50 -vuotiailta keuhkohtaumatautiin sairastuneilta määritellään laboratoriotutkimusten avulla myös alfa1 -antitrypsiinipitoisuus. Jos sairastuneella todetaan sen puutos, on tupakoinnin lopettaminen aina välttämätöntä. (Ahonen, Blek - Vehkaluoto, Eskola, Partamies, Sulosaari & Uski - Tallqvist 2012, 480.)

3 Keuhkohtaumatautipotilaan hoitotyö

Keuhkohtaumatauti on yleinen laajalti lisääntymässä oleva sairaus ja sitä kautta haaste kansanterveydelle (Katajisto ym. 2013, 124). Sairauden hoito on pitkäkestoista, koko loppuelämän jatkuvaa hoitoa. Hoidosta vastaava taho voi hoidon aikana vaihtua useasti, ja sairastuneella voi olla hoitokontakteja samanaikaisesti useisiin eri yksiköihin. Näin ollen potilaan hoidon koordinointi ja hyvä yhteistyö eri yksiköiden kesken on hoidon onnistumisen kannalta välttämätöntä. (Ahonen ym. 2012, 97.)

Keuhkohtaumatautia sairastavan hoitotyön tavoitteet ovat taudin etenemisen hidastuminen, oireiden lievittyminen, pahenemisvaiheiden väheneminen, elämänlaadun parantaminen, keuhkojen toiminnan paraneminen ja sairaalahoitopäivien väheneminen (Matilainen, 2013a, 171). Hoitotyön keinoin pyritään vaikuttamaan tupakoinnin lopettamiseen ja infektioiden ennaltaehkäisyyn ja hoitoon. Hoidon tavoitteena on myös oireiden lievittäminen, ennusteen parantaminen ja odotettavissa olevan eliniän piteneminen. (Iivanainen ym. 2010, 389, Käypä hoito-suositus 2009.)

Keuhkohtaumaa sairastavien hoitotyöstä on julkaistu useita kansainvälisiä hoitosuosituksia. GOLDin ohjeistoa pidetään kansainvälisesti merkittävimpänä hoitotyön suosituksena. Tavoitteena on maailmanlaajuisesti kasvattaa tietoisuutta keuhkohtaumataudista, sen ehkäisystä ja hoidosta. (The Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease 2014). Keuhkohtaumataudista on laadittu myös suomalainen Lääkäriseura Duodecimin laatima Käypä hoito -suositus, jonka viimeisin päivitys on vuodelta 2009 (Käypä hoito-suositus 2009). Läheisesti tähän hoitosuositukseen liittyvä on suositus hengitysvajauksen hoidosta (Käypä hoito 2006.) Myös suositusta koskien tupakkariippuvuutta ja tupakasta

vieroitusta käytetään keuhkohtaumatautipotilaiden hoitotyössä (Käypä hoito-suositus 2012).

Keuhkohtaumataudin, äkillisen hengitysvajauksen ja tupakoinnin ehkäisyyn Käypä hoito -suositukset, kansainväliset suositukset ja yksittäiset tutkimukset muodostavat keskeisen näytön sairaanhoitajan toteuttaman hoidon päätöksenteon tueksi (Ahonen ym. 2012, 476 - 477). Tätä kautta hoitotyö perustuu eettisesti hyväksyttäviin sekä taloudellisesti kestäviin ja vaikuttaviin toimintatapoihin, joista on tieteellistä näyttöä. Tavoitteena on pyrkiä yhtenäistämään vaihtelevat hoitokäytännöt ja parantaa hoidon laatua. (Eloranta & Virkki 2011, 23.)

Oman haasteensa hoitotyöhön tuo se, että keuhkohtaumaa sairastavat ovat usein monisairaita. Potilaiden hoito noudattaa liitännäissairauksien osalta samoja hoitolinjauksia kuin niillä, jotka eivät sairasta keuhkohtaumatautia. (Mazur ym. 2013, 135.) Hoitotyö onkin haastavaa, koska sairauskohtaiset hoitosuositukset eivät kata useamman pitkäaikaissairauden samanaikaista hoitoa (Iivanainen ym. 2010, 465).

Hoitotyössä korostuvat sairaanhoitajan ammatillisen osaamisen alueista potilasohjaus, tarkkailu ja hoitotyön toiminnot. Onnistuneen potilasohjauksen tueksi sairaanhoitaja tarvitsee työssään hyvät tiedot sairauksista, niiden riskitekijöistä, oireista ja hoitomuodoista. Hoidossa korostuvat lääkehoidon lisäksi omahoito ja -seuranta. Omahoitoon kuuluvat lääkehoidon toteuttaminen lääkärin ja sairaanhoitajan ohjauksen mukaan, terveyttä edistävät elintavat ja sovitusta seuranta-käynneistä huolehtiminen. (Ahonen ym. 2012, 97.) Hoitajan rooli on olla omahoitoon ohjaamisen lisäksi elintapaneuvonnan asiantuntija, motivoija ja hoidon koordinaattori (Iivanainen ym. 2010, 465).

Tässä opinnäytetyössä perehdytään lähemmin keuhkohtaumatautia sairastavan potilaan hoitotyöhön. Potilaan kokonaisvaltainen hoito sisältää yksilöllisen lääkehoidon, elintapoihin kohdistuvan ohjauksen ja neuvonnan sekä kuntoutuksen. Lääkehoidon osuudessa esitellään lyhyesti yleisimmät sairauden hoidossa käytettävät lääkkeet ja lääkkeiden käytön ohjaus. Elintapoihin kohdistuvan ohjauksen kautta pyritään vaikuttamaan sairautta pahentaviin tekijöihin. Elintapa-

ohjauksessa on nostettu esiin tupakoinnin ohella liikunta ja ravitsemus. Muita suositeltuja tarkasteltavia asioita ovat keskeisenä hoitotyön alueena keuhkohtaumatautipotilaan pahenemisvaiheen hoito, johon liittyvät läheisesti infektioiden ehkäisy ja kotihappihoito. Keuhkohtaumatautipotilas tarvitsee sairauteen liittyvän problematiikan vuoksi myös psykososiaalista tukea arjessa selviytymiseen. Koska kysymyksessä on pitkäaikainen, vaikeaan vaiheeseen edettyään kuolemaan johtava sairaus, työhön on sisällytetty myös luku palliatiivisesta hoidosta, jossa käsitellään lisäksi lyhyesti kivun hoitoa.

3.1 Potilasohjaus hoitotyön auttamismenetelmänä

Terveystieteiden työntekijöitä ohjaavat lait ja asetukset potilaan asemasta ja oikeuksista sekä ammattiryhmän omat eettiset ohjeet. Lain mukaan potilaalla on oikeus yhdenvertaisen hyvän hoidon lisäksi saada ohjausta ja tietoa. Laki velvoittaa hoitamaan potilasta yhteisymmärryksessä hänen kanssaan ja antamaan potilaalle tietoa hoidosta ja sen vaikutuksista. Laissa on erikseen säädetty potilaan vakaumuksen ja yksityisyyden kunnioittamisesta. Myös potilaan äidinkieli ja kulttuuri on otettava huomioon. (Laki potilaan asemasta ja oikeuksista 785/1992.)

Potilaan ohjaaminen ja neuvonta ovat hoitotyön keskeisimpiä osa-alueita. Hoitettavana ollessaan potilas tarvitsee tietoa ja tukea. Asianmukaisen tiedon saaminen on potilaiden ja heidän läheistensä hyvinvoinnin ja arkielämässä selviytymisen kannalta tärkeää. (Kääriäinen 2010, 26 - 27; Åstedt-Kurki & Kaunonen 2010, 257.) Kun potilas on saanut keuhkohtaumatautidiagnoosin ja viimeistään kun se on varmistunut, tulee potilaalle ja hänen omaisilleen tarjota riittävästi tietoa tästä sairaudesta. Sairaanhoitajan antama ohjaus erikoissairaanhoidon poliklinikalla tai terveyskeskuksessa on varsinkin hoidon alussa tarpeen. (Katajisto ym. 2013, 129.) Tiedonanto on tehokasta silloin, kun se on ymmärrettävää, oikeassa muodossa ja se annetaan potilaalle oikeaan aikaan potilaan sen hetkinen tilanne, ikä ja sairauden vaihe huomioon ottaen (Martin, Haskard - Zolnierek & Di Matteo 2010, 142).

Sairaanhoitajan toimintaa hoitotyössä ohjaavat myös omalle ammattiryhmälle laaditut eettiset ohjeet. Niissä on määritelty sairaanhoitajan perustehtävä yhteiskunnassa ja hänen työnsä periaatteet. Eettisten ohjeiden tarkoituksena on tukea sairaanhoitajien eettistä päätöksentekoa heidän päivittäisessä työssään. Ohjeessa yksi määritellään sairaanhoitajan perustehtävä, joka on väestön ja yksilöiden terveyden edistäminen ja ylläpitäminen sekä sairauksien ehkäiseminen. Ohje kaksi velvoittaa sairaanhoitajaa järjestämään hoitamalleen potilaalle mahdollisuuden osallistua omaa hoitoaan koskevaan päätöksentekoon. Sairaanhoitajan ja potilaan välisen hoitosuhteen tulee perustua keskinäiseen avoimeen vuorovaikutukseen ja luottamukseen. Ohjeen viisi mukaan sairaanhoitajan kuuluu toteuttaa potilaiden hoitoa omaiset ja läheiset huomioiden. Työhön kuuluu myös terveyttä koskevan tiedon antaminen ja ihmisten omahoitokykyjen lisääminen. (Sairaanhoitajaliitto 2013.)

Keuhkohtaumatautia sairastavan ohjauksen tavoitteena on omahoidon omaksuminen ja sen merkityksen ymmärtäminen. Potilaalle annetaan ohjatusti perustiedot sairaudesta, sen vaiheesta ja ennusteesta. Potilaalle selvitetään keinot, joilla hän voi vaikuttaa sairauden pahenemista aiheuttaviin riskeihin. Hoidon sisällön ja vaikutuksen sisäistäminen on tärkeää. Lääkkeiden tarkoitus, oikea käyttö ja haittavaikutukset käydään läpi yhdessä potilaan kanssa. Myös potilaan sosiaalinen ympäristö huomioidaan ja läheisiä autetaan tukemaan potilasta sairauden kanssa selviämisessä. (Holmia ym. 2008, 422.)

Poikela (2005, 3) on selvittänyt tutkimuksessaan vaikeaa keuhkohtaumatautia potevien kokemuksia siitä, millaista on elää tämän pitkäaikaissairauden kanssa. Samalla tutkimuksessa selvitettiin myös sairastuneiden kokemuksia saamastaan ohjauksesta osastohoitojen aikana. Tutkimukseen haastatellut eivät pääsääntöisesti kaivanneet lisää ohjausta, mutta toisaalta sairauden tuntemus ja tietoisuus paranemiseen vaikuttavista tekijöistä oli kuitenkin heikkoa. Tämän tutkimuksen mukaan potilasohjauksessa pitäisi ottaa enemmän huomioon psyykkisen hyvinvoinnin tukeminen ja omaisten ohjaus. Myös Hengitysliiton ja Leiraksen (2011) liiton jäsenille tekemän tutkimuksen mukaan puolet kyselyyn vastanneista keuhkohtaumaa sairastavista ei tiennyt, mitä voisi tehdä sairautensa hyväksi. Tämän tutkimuksen mukaan sairastuneet tarvitsivat lisää tukea

sekä tietoa esimerkiksi vertaistuesta. Myös omahoitovalmiuksien vahvistaminen ja ohjaus koettiin tärkeäksi.

Hyvään ja laadukkaaseen potilasohjaukseen kuuluu sen perustuminen potilaslähtöisyyteen, ja se on vuorovaikutteisessa ohjaussuhteessa rakentuvaa. Se perustuu hoitajan ammatilliseen vastuuseen edistää potilaan tekemiä valintoja ja edellyttää vahvaa ohjausosaamista. Jotta ohjaus on laadukasta, sen on oltava riittävää ja vaikuttavaa. Potilaan ohjaamistaitojaan on suositeltavaa arvioida säännöllisesti, jotta voisi kehittyä ohjaajana. Ohjauksen onnistumista arvioitaessa on kiinnitettävä huomiota riittävyyden ja asiakaslähtöisyyden ohella sen yksilöllisyyteen. Omaa ohjaustaan voi arvioida joko itse tai yhdessä potilaan kanssa. (Kääriäinen 2011, 26 - 30.) Ohjaajan tehtävänä on pyrkiä vahvistamaan ohjattavan voimavaroja. Ohjattava on tärkein osapuoli muutoksessa ja paras oman terveytensä edistäjä. (Ylimäki 2008, 222 - 223.)

Potilasohjaus kulminoituu potilaan ja hoitajan taustatekijöiden tunnistamiseen. Niitä ovat fyysiset ja psyykkiset ominaisuudet sekä sosiaaliset tekijät. Ohjauksessa huomioidaan myös ympäristötekijöiden vaikutus. Ohjaus on aktiivista ja tavoitteellista toimintaa, jonka päämääränä on potilaan hoitoon sitoutumisen edistäminen. (Kyngäs & Hentinen 2008, 78, 83.)

3.2 Hoitoon sitoutuminen

WHO (2003, 3) kuvaa hoitoon sitoutumisella asiakkaan ja terveydenhuollon ammattilaisen välisen vuorovaikutteisen neuvottelun tuloksena saavutettua yhteisymmärrystä hoidosta ja sen tavoitteista. Asiakkaan omat näkemykset hoidosta sekä käsitykset ja toiveet siitä, miten hoito toteutetaan, otetaan neuvotteluissa huomioon. Savikon ja Pitkälän (2005, 7 - 8) mukaan hoitoon sitoutumisella tarkoitetaan myös sitä, kuinka henkilön käyttäytyminen lääkkeen ottamisen, ruokavalion noudattamisen ja elämäntapojen muuttamisen suhteen vastaa terveydenhuollon henkilön kanssa sovittuja ohjeita.

Heikolla terveystäytymisellä ja lääkehoitoon sitoutumisella on tärkeä merkitys potilaiden ennusteeseen. Hoitoonsa heikosti sitoutuneilla ja omahoidon suhteen passiivisilla on arvioiden mukaan heikko ennuste. Ihmisten omilla terveystäytymisvalinnoilla onkin luultavasti enemmän vaikutusta ennusteeseen kuin millään lääke- tai hoitosuosituksilla. (Pitkälä, Strandberg & Tilvis 2005, 65 - 67.)

Hoitoon sitoutumiseen vaikuttavia tekijöitä on tutkittu runsaasti, ja ne voidaan jakaa karkeasti kahteen osa-alueeseen, joita ovat asiakkaasta johtuvat ja asiakkaan ulkopuoliset eli ympäristöstä johtuvat tekijät (Kyngäs & Hentinen 2008, 26; Savikko & Pitkälä 2005, 16). Potilaaseen itseensä liittyviä tekijöitä kutsutaan sisäisiksi tekijöiksi. Ne kytkeytyvät potilaan persoonallisuuteen, elämänasenteeseen, uskomuksiin ja pelkoihin. Ulkoiset tekijät sitä vastoin liittyvät terveydenhuollon ammattihenkilöihin, kokemuksiin hoitojen hyödyistä ja haitoista sekä terveydenhuollon järjestelmään liittyviin tekijöihin. Myös potilaan sosiaalisen verkoston antama tuki kuuluu niihin. (Ahonen ym. 2012, 40 - 41.)

Sairaanhoitaja tukee potilasta hoitoon sitoutumisprosessissa toimien omahoitoon ohjaajana. Hän on yhteistyökumppani, joka kannustaa potilasta ratkaisemaan terveysongelmiaan ja tekemään päätöksiä. Hyvään hoitosuhteeseen kuuluu, että sairaanhoitaja määrittelee yhteistyössä potilaan kanssa ne tavoitteet, jotka hoidolle halutaan asetettavan. Omahoidon tukemista helpottaa yhteistyösuhteen pitkäaikaisuus. Hoitotyö edellyttää sairaanhoitajalta laaja-alaista ammattitaitoa ja päätöksentekokykyä. Tarpeen mukaan potilaan omahoitokykyjen vahvistamiseen tarvitaan apuna olemista ja potilaan rinnalla olemista. (Ahonen ym. 2012, 40 - 43.)

Potilailla on jo lähtökohtaisesti erilaiset voimavarat asioiden ratkaisemiseen ja hoitamiseen. Sairaudet ja niistä johtuvat asiat kuluttavat voimavaroja. Psykkisistä ongelmista masennuksen on todettu olevan yhteydessä hoitoon sitoutumiseen. Masentuneisuudesta kärsivillä on esimerkiksi huonompi hoitotasapaino, pelkoja lisäsairauksista, ja he sitoutuvat hoitoonsa huonommin kuin muut samaa sairautta sairastavat. Potilaan voimavaroja pyritäänkin tukemaan ohjauksella ja muulla hoitotoiminnalla. Sairauteen liittyvillä oireilla on myös vaikutusta

hoitoon sitoutumiseen. Esimerkiksi kiputuntemukset ja väsymys kuluttavat voimavaroja ja heikentävät hoitoon keskittymistä ja sen toteuttamista. Oireiden lievittyminen hyvän hoidon avulla lisää yleensä hoitoon sitoutumista. Toisaalta oireet voivat myös puuttua ja siten vaikuttaa heikentävästi. (Kyngäs & Hentinen 2008, 27 - 30.)

Suositteltoon hoitoon sitoutumiseen vaikuttavat myös potilaan motivaatio ja voimaantumisen tunteet. Siinä missä motivaatio on hoitoon sitoutumisen alulle panija ja ylläpitävä voima, toimii voimaantuminen edistävänä tekijänä sitoutumisprosessissa. Voimaantumisella tarkoitetaan henkilön kykyä tulla täysivaltaiseksi ja kykeneväksi oman hoitonsa suhteen. Prosessi tapahtuu sosiaalisessa vuorovaikutuksessa muiden ihmisten kanssa ympäristötekijät mukaan lukien. Se tähtää tulokseen, jossa sairastunut on löytänyt omat voimavaransa, määrää itseään ja omaa toimintaansa. (Kyngäs & Hentinen 2008, 52) Tärkeimpänä edellytyksenä voimaantumiselle on riittävä tiedon saanti. Tämä edesauttaa myös terveyspalvelujen käyttöä. (Tuorila 2009, 102 - 110.)

3.3 Tupakoinnista vieroitus

Tupakoinnin lopettaminen on keuhkohtaumataudin ennusteen ja etenemisen kannalta olennaisinta (Matilainen 2013b, 173). Kun potilaalle on asetettu keuhkohtaumatautidiagnoosi, tulee tupakoinnin lopettamiseen kannustaa kaikin keinoin. (Katajisto ym. 2013, 129.) Käypä hoito-suosituksen (2012) mukaan tehokas tupakkavalistus ja potilaan kannustaminen ja tukeminen tupakoinnin lopettamiseen ovat keskeinen ja vaikuttavin osa keuhkohtaumatautipotilaan kokonaisuhoitoa.

Tupakoinnin lopettaminen voi olla potilaalle vaikeaa, ja onnistumismahdollisuudet eivät ole suuret ilman omaa motivaatiota (Ahonen ym. 2012, 187). On selvitetty, että vain osa keuhkohtaumaa sairastavista pystyy lopettamaan tupakoinnin. Sutherlandin ja Cherniakin (2004) mukaan vain 20 prosenttia tutkimukseen osallistuneista keuhkohtaumatautia sairastavista pystyi pysyvästi lopettamaan tupakoinnin. Myös Kanerviston (2008, 38, 40) tutkimuksessa ilmeni, etteivät

kaikki keuhkohtaumatautia sairastavat onnistuneet tupakoinnin lopettamisessa tai eivät olleet pystyneet kokonaan lopettamaan tupakointia. Koska tupakointi saattaa olla osalle sairastuneista keino selviytyä vaikeasta sairaudesta, he tarvitsevat tupakoinnin lopettamiseen tukea ja apua.

Vaikka tupakoinnin lopettaminen onkin sairastuneelle haastavaa, sairaanhoitajan tehtävä on ohjata potilaalle tupakoinnin jatkamiseen liittyvät riskit ja kannustaan häntä lopettamaan tupakointi. Positiivista näyttöä on siitä, että jo yksikin hoitajan antama ohjauskerta voi parhaimmillaan edistää päätöstä tupakoinnin lopettamisesta (Ahonen ym. 2012, 187,487). Ohjauksessa on huomioitava, että tupakoija voi kokea tupakointiin puuttumisen tuomitsevana ja itsemääräämisoi-keuttaan loukkaavana (Patja, Iivonen & Aatela 2005, 5). Ilman toimivia käytännön neuvoja valistus voidaan kokea syyllistäväksi. Tupakoinnin lopettaminen vaatiikin sekä hoitajalta että potilaalta aikaa ja ponnistelua, sillä kyse on potilaalle keskeisen elämäntavan muuttamisesta. Se on kuitenkin yksi merkittävimpiä potilaan terveyttä edistäviä päätöksiä. Kun halutaan auttaa tupakoinnin lopettamisessa, on tiedon lisäksi annettava keinoja käytännön tasolla. (Anttila, Kaila-Mattila, Kan, Puska & Vihunen 2010, 158 - 159.)

Jotta sairaanhoitaja voi toteuttaa lopettamiseen kannustavan mini-intervention, hän tarvitsee herkkyyttä asiakkaan kanssa tapahtuvassa vuorovaikutustilanteessa. Tarvitaan kykyä käydä motivoivaa keskustelua ja kertoa mahdollisuuksista ja keinoista tupakoinnin lopettamiseen. Sairanhoitaja tarvitsee perustietoa vieroituslääkkeiden käytöstä ja ominaisuuksista. Tupakkariippuvuuden arviointiin tarvitaan keinoja, esimerkiksi testejä. (Heloma, Ollila & Sandström 2010, 30.)

Sairanhoitaja voi muistin tukena käyttää tupakointiin liittyvässä ohjauksessa esimerkiksi Kuuden K:n periaatteita noudattavaa mallia. Sen mukaan potilaan ohjaustilanteessa edetään kysyen, keskustellen, kirjaten, kehottaen, kannustan ja kontrolloiden. (Ahonen ym. 2012, 187.) Potilaan tupakoinnista tulisi kysyä vähintään kerran vuodessa ja keskustella lopettamisesta sekä arvioida potilaan lopettamishalukkuus. Tupakointitapa, määrä ja kesto voidaan kirjata sekä ke-

hottaa ja kannustaa lopettamiseen. Onnistumista kontrolloidaan seuraavilla käynneillä. (Käypä hoito-suositus 2012.)

Käypä hoito-suosituksessa (2012) annetaan ohjeita tupakasta vieroitukseen Suomessa. Sen mukaan terveydenhuoltohenkilökunnan on tunnettava tupakoinnin merkitys eri sairauksien vaaratekijänä. Tupakoivia potilaita olisi suotavaa kehottaa tupakoinnista luopumiseen, ja heille olisi tärkeää suositella vieroitushoitoa ja ohjata tarvittaessa jatkohoitoon. Tupakoinnin lopettamiseen halukaille keuhkohtaumatautipotilaille esitellään nikotiinikorvausvalmisteet ja reseptilääkkeet. Tupakoinnin lopettamisen tukena käytettävään nikotiinikorvaushoitoon kuuluu erilaisessa muodossa olevia nikotiinia sisältäviä tuotteita. Itsehoitona käytettävät nikotiinikorvaushoitotuotteet kuten nikotiinilaastari ja -purukumi sekä nikotiinia sisältävät imeskelytabletit ja kielenalustabletit on suositeltavaa tuntea ja ohjata tarvittaessa potilasta niiden käyttöön. Tupakasta vieroituksen tukena käytetään myös lääkärin määräämää lääkitystä. Näistä reseptilääkkeistä yleisimmät käytössä olevat ovat bupropioni, nortriptyliini ja varenikliini.

Tupakoinnin lopettamisen tueksi käytettävä nikotiinin farmakologinen korvaushoito on tehokkain hoitokeino keuhkohtaumatautipotilaan hoidossa. Muu keuhkohtaumatautia sairastavan potilaan lääkehoito kohdentuu vaivojen ja sairaudesta johtuvien oireiden lieventämiseen ja elämänlaadun kohentamiseen. (Holmia ym. 2008, 419; Salimäki 2012, 232.)

3.4 Lääkehoito

Lääkehoidon tavoitteena on oireiden helpottamisen ohella ehkäistä pahenemisvaiheita. Lääkehoidon valintaan vaikuttavat sairauden vaikeusaste ja pahenemisriski. Keuhkohtaumatautipotilaan lääkehoito suunnitellaankin sairauden monimuotoisuuden vuoksi yksilöllisesti. (Katajisto ym. 2013, 124, 130.) Käypä hoito-suositus (2009) esittää, ettei taudin suhteen oireettomien ole syytä käyttää lääkehoitoa. Lääkehoidon merkitys korostuu näin ollen oireisella ja usein sairaalahoitoa vaativalla potilaalla (Kinnula & Tukiainen 2005, 360). Oireet

voivat olla luonteeltaan satunnaisia, jatkuvia tai päivittäisiä, joten taudin oirekuva vaikeusasteen ohella määrittää lääkehoitosuosituksen valintaa (Salimäki 2012, 233).

Keuhkohtaumataudin hoidossa käytettävät lääkkeet ovat valtaosalta samoja, joita käytetään myös astman hoidossa (Salimäki 2012, 232). Keuhkoputkia avaavia lääkkeitä suositellaan niille, joilla on jatkuvia oireita ja keuhkotoiminta alle 50 prosenttia normaalista (Käypä hoito-suositus 2009). Tarkoituksenmukaisinta lääkkeen valinnassa on huomioida paras saavutettava vaste hoidolle sekä mahdollisimman vähäiset lääkkeen aiheuttamat haittavaikutukset (Katajisto ym. 2013, 130 - 131).

Ensisijaisina lääkkeinä ovat keuhkoputkia laajentavat lääkeaineet, kuten antikolinergit, joista ipratropiumi lyhytvaikutteisena lääkkeenä kuuluu keuhkohtaumapotilaan peruslääkevalikoimaan. Myös pitkävaikutteiset antikolinergit ovat osoittautuneet tehokkaiksi sairauden hoidossa. (Katajisto ym. 2013, 130.) Niistä vaikuttavin on tiotropium, koska sen pitkäaikaiskäyttöön ei liity hoitovasteen heikentymistä (Vauhkonen & Holmström 2012, 628; Ahonen ym. 2012, 481). Antikolinergeistä saatava hyöty perustuu myös niiden liiallista limaneritystä vähentävään vaikutukseen. Keuhkohtaumataudissa keuhkoputkien supistustila on luonteeltaan jatkuva, joten myös laajentavan vaikutuksen pituudesta on etua sairauden hoidossa. (Nurminen 2011, 184.)

Toinen keuhkoputkia avaavien lääkkeiden ryhmä keuhkohtaumaa sairastavilla on beeta2 -agonistit. Ne rentouttavat keuhkoputkien sileää lihasta ja näin laukeavat niiden hengenahdistuksena ilmenevää supistustilaa. Beeta2 -agonistit voivat antikolinergien lailla olla joko lyhyt- tai pitkävaikutteisia. (Salimäki 2012, 228, 230.) Lyhytvaikutteiset beeta2 -agonistit, kuten salbutamoli, soveltuvat parhaiten tilapäiseen käyttöön, esimerkiksi käyttöön ennen fyysistä rasitusta, sillä niiden vaikutus alkaa antikolinergejä nopeammin. Pitkävaikutteisten beeta2 -agonistien, kuten salmeterolin, avulla taas saadaan keuhkoputkia laajentava vaikutus aikaan jopa yli 12 tunniksi. (Katajisto ym. 2013, 130.)

Satunnaisesti oireilevat hoidetaan yleensä lyhytvaikutteisilla keuhkoputkia avaavilla lääkkeillä. Niitä käytetään tarpeen mukaan. Jatkuvasti oireilevilla on lääkehoitona käytössään pitkävaikutteinen keuhkoputkia laajentava lääke, ensisijaisesti tiotropium. Jos hoitovaste on riittämätön, käytetään pitkävaikutteisen beeta2 -agonistin ja tiotropiumin yhdistelmää. Harkinnan mukaan lääkehoitoon lisätään pieni annos teofylliiniä. (Käypä hoito-suositus 2009.) Teofylliinillä on muiden keuhkoputkia laajentavien lääkkeiden tehoa vahvistava vaikutus (Ahonen ym. 2012, 481).

Pahenemisvaiheessa käytetään lääkehoitona lyhytvaikutteista beeta2-agonistia yksin tai yhdistettynä lyhytvaikutteiseen antikolinergiin. Lisäksi aloitetaan suun kautta otettava kortikosteroidikuuri 7-14 vuorokauden ajaksi. Usein pahenemisvaiheen taustalla on jokin hengitystieinfektio, ja käytäntönä on ollut antibiootihoidon aloitus, mikäli pahenemisvaiheeseen liittyy lisääntyneitä yskösmääriä ja märkäisiä ysköksiä. (Vauhkonen & Holmström 2012, 628.) Antibiootihoidoksi soveltuvat esimerkiksi doksisyliini tai amoksisilliini (Käypä hoito-suositus 2009). Ekroosin (2011, 3018) mukaan atsitromysiinin käytöstä on näyttöä keuhkohtaumataudin pahenemisvaiheiden estämisessä muuhun hoitoon liitettynä. Uuden tutkimustiedon mukaan paras hoitotulos saavutetaan vaikean tautimuodon hoidossa.

Tupakoivan keuhkohtaumatautipotilaan lääkehoidossa on lisäksi otettava huomioon sairastuneen mahdolliset liitännäissairaudet. Tupakoinnin on havaittu vaikuttavan esimerkiksi sydän- ja verisuonisairauksien hoidossa käytettävien lääkkeiden tehoon. Esimerkkinä tästä on beetasalpaaja, jonka vaikutus verenpaineen ja sykkeen laskuun on heikompi tupakoivalla kuin tupakoimattomalla henkilöllä. (Rouhos & Raaska 2012, 1076.) Tupakoinnin lopettaminen suurentaa esimerkiksi keuhkohtaumataudin hoidossa käytettävän teofylliinin pitoisuutta veressä, joten verikokeiden kautta saatujen arvojen perusteella annosta pienennetään tarvittaessa (Käypä hoito-suositus 2012).

Keuhkohtaumatautipotilaan lääkehoidon ja samalla hengityksen tukena käytetään apuvälineenä esimerkiksi erilaisia sumuttimia ja inhalaatiolaitteita (Holmia ym. 2008, 420). Ahtauttavan keuhkosairauden lääkehoidon perustana onkin

riittävän lääkityksen lisäksi oikean inhalaatiotekniikan hallitseminen. Onnistuneen hoitotuloksen saavuttamiseksi tarvitaan hoitajan antamaa hyvää suullista ja kirjallista hoidon ohjausta. Inhalaatiotekniikan opetus hoidon alussa ja lääkkeenottotekniikan tarkastaminen niin hoidon alussa kuin kontrollikäynneilläkin on tärkeää. (Pietinalho 2010, 217.) Keuhkohtaumatautipotilailla lääkehoitoon sitoutumista edesauttaa tehokkaan ohjauksen lisäksi tieto suositellun lääkehoidon vaikutuksesta sairauden kulkuun (Johnson, Kong, Thomas & Steward 2008, 3200 - 3202).

Koska keuhkopotilaan pääasiallinen lääkitystapa on inhalaatio, lääkeaine saadaan keuhkoputkistoon ja keuhkokudokseen hengitysteitse. Muu lääkitystapa vaikuttaa systeemisesti, jolloin lääkeainepitoisuus leviää verenkierron mukana kaikkialle hengityselimistöön, mutta yhtä lailla myös muualle elimistöön vaikuttaen haitallisesti muihin elimiin. Inhalaation etuna onkin lääkeaineen saaminen riittävän suurella pitoisuudella paikallisesti juuri hengitysteihin. Inhalaatitavan haittapuolena on se, ettei lääkeaine leviä tasaisesti hengitysteihin ja suuri osa lääkeainesta voi jäädä potilaan suuhun ja nieluun. Tällöin limakalvojen paikallishaitat korostuvat. Tavallisimmat inhalaatiossa käytettävät laitteet ovat jauheinhalaattori, ponnekaasusumutin ja lääkesumutin. (Brander & Lehtimäki 2013, 472 - 473.)

Jauheinhalaattorissa lääkeaine on kuivajauheena ja sisältää tavallisesti noin 60 - 200 annosta. Lääkeaine vapautetaan latausliikkeellä inhalaatiokanavaan. Oikean toiminnan kannalta on oleellista, että sisäänhengitys on riittävän nopea, jotta lääkeaine vapautuisi hyvin. Latausliike on tehtävä ensin ja sitten suoritetaan sisäänhengitys. Käden ja hengityksen toimintaa ei tarvitse osata koordinaida, sen sijaan sisäänhengitysvoiman tulee olla riittävän suuri. (Brander & Lehtimäki 2013, 473.)

Jauheannostelijat soveltuvat suurimmalle osalle keuhkohtaumapotilaista niiden helppouden vuoksi, mutta laitteiden ja välineiden käytön oppimisessa voi olla vaikeuksia, joten käyttö on mietittävä tarkkaan ja pyrittävä välttämään useiden eri inhalaattorityyppien käyttöä (Katajisto ym. 2013, 132). Pitkälle edennyt tauti potevan ja erityisesti iäkkään tautia sairastavan voi olla keuhkotilavuuden ja

lihaskuiman vähenemisen vuoksi vaikea saada aikaan riittävää inhalaationopeutta lääkkeen perille saamiseksi. Annosaerosoli sumutesäiliön käyttöön yhdistettynä on silloin paras vaihtoehto. (Pietinalho 2010, 218.)

Ponnekaasusumuttimessa lääkeannos vapautetaan painamalla annostelijan päätä. Ponnekaasusumutin ei, toisin kuin jauheinhalaattori, vaadi voimakasta sisäänhengitystä. Potilaan on sitä vastoin osattava koordinoida laitteen laukaisu sisäänhengityksen alkuvaiheeseen. Tilanjatketta voidaan hyödyntää ponnekaasusumutinta käytettäessä lääkeaineen keuhkoihin menevän osuuden lisäämiseksi. Tilanjatkeet ovat kammioita, joiden toiseen päähän lääke annetaan ponnekaasusumuttimella ja toisesta päästä potilas hengittää lääkkeen. (Brander & Lehtimäki 2013, 473 - 474.)

Lääkesumuttimella eli nebulisaattorilla tarkoitetaan nestemäisen lääkkeen saatamista aerosoliksi. Lääkeliuos laitetaan ensin sumuttimen annossäiliöön, josta laite sumuttaa sen esimerkiksi hapen avulla maskin tai suukappaleen kautta potilaalle. Keuhkoihin lääkeaineesta päätyy näin vain pieni osa, ja potilas hengittää maskin kanssa tavallista lepo hengitystä. Erityisiä hengitystapoja ei tarvita. (Brander & Lehtimäki 2013, 474.)

Lääkehoidon seurannan kannalta on huomioitava, että keuhkohtaumatautia sairastava ei saa lääkkeistä yleensä samankaltaista vastetta kuin astmaa sairastava. Tämä voi osaltaan heikentää lääkehoitoon sitoutumista. Myös lääkehoidon merkitys ja tavoitteet voivat olla potilaalle epäselviä. Valtaosa potilaista on iäkkäitä, joten heidän lääkkeenottotekniikassaan voi olla puutteita. Tästä syystä lääkeannostelijan oikea käyttötapa on syytä varmistaa samoin kuin se, että potilaan sisäänhengityksen nopeus riittää lääkkeen perillemenon saavuttamiseen kyseistä inhalaattorityyppiä käytettäessä. (Salimäki 2012, 232.)

Jos potilaan on vaikea poistaa hengitysteiden eritteitä yskimällä, limaa irrottavista lääkkeistä voi olla hänelle hyötyä. Myös tehokkaasti limaa irrottavan yskimistekniikan harjoittelu on kannattavaa. Osa potilaista hyötyy hengitysharjoituksista ja tyhjennyshoidoista. Kotona käytettävän happirikastimen avulla voidaan helpottaa hapenpuutetta. Sen kautta toteutettavan kotihappihoidon tarpeen arvi-

oinnista päätetään ja huolehditaan keuhkotauteihin erikoistuneessa yksikössä. (Jaatinen & Raudasoja 2013, 105.)

3.5 Kotihappihoito

Keuhkohtaumataudin edettyä vaikeimpaan muotoonsa ja hengitysvajauksen muututtua krooniseksi jotkut potilaat saavat avun pitkäaikaisesta ja säännöllisestä happihoidosta. Happihoidon tavoitteena on ehkäistä keuhkovaltimopaineen kohoaminen pitkälle edenneessä keuhkohtaumataudissa. Hoidon tarkoituksena on vähentää sairastuneen elimistön hapen puutetta ja tätä kautta edistää keuhkohtaumatautia sairastavan henkistä vireyttä ja vointia, parantaa elämänlaatua ja pidentää jäljellä olevaa elinikää. (Holmia ym. 2008, 420.)

Happihoito toteutetaan sähkökäyttöistä happirikastinta, happipulloa tai nestemäistä happea sisältävää säiliötä happilähteenä käyttäen. Happirikastin tuottaa tarvittavan hapen huoneilmasta poistaen siitä typen ja epäpuhtaudet. Laite rikastaa näin potilaan hengitettäväksi yli 90-prosentista happea. (Vesterinen 2013, 185 - 186.) Happi hengitetään happiviiksien avulla. Myös happimaskeja voidaan käyttää. Laitteeseen liitettävä letkusto voidaan pidentää 15 - 20 metriin saakka kotona liikkumisen helpottamiseksi. (Brander & Lehtimäki 2013, 480.)

Ongelmana happirikastinlaitteen käytössä on se, ettei se ole mukana kuljetettava ja siitä syystä sitoo laitetta tarvitsevan kotiin. Jos potilaalla on jatkuvan happihoidon tarve, hänellä on rikastimen lisäksi käytössään happipulloja, jotka toimivat varajärjestelmänä sekä kodin ulkopuolella tapahtuvassa asioinnissa. Kaasumaisen hapen käytön ongelma on sen huono riittävyys. Kodin ulkopuolella runsaasti liikkuvan ja varsinkin työssä käyvän happihoitoa tarvitsevan keuhkohtaumatautipotilaan on helpointa käyttää nestemäistä happea. Järjestelmä koostuu kotiin toimitettavasta kotisäiliöstä, josta pienempi kannettava säiliö tarvittaessa täytetään. (Brander & Lehtimäki 2013, 480 - 481.)

Suomessa tupakoimattomuus ja riittävä yhteistyökyky ovat ehdottomat edellytykset kotihappihoidolle. Muita kriteereitä ovat että valtimoveren happiosapaine

on huoneilmaa hengitettäessä enintään kahdesta kolmeen viikon välein otetussa näytteessä alle 7,3 kPa. Kriteeri täyttyy myös happiosapaineen ollessa välillä 7,3-8.0 kPa, jos sairastuneella on lisäksi merkkejä kohonneesta keuhkovaltimopaineesta. Tähän viittaavat esimerkiksi turvotukset. Kotihappihoitoa puoltaa niin ikään sekundaarinen polysytemia, johon viittaa yli 55 prosentin oleva hematokriittiarvo. Potilaalla tulee myös olla pulssioksimetrin avulla todettua yöunen aikaista hapenpuutetta ja merkittäviä neuropsykologisia oireita, jotka korjaantuvat happihoidolla. (Käypä hoito-suositus 2009.) Kriteereiden täyttyminen hoidon onnistumisen kannalta on tärkeää, sillä happirikastinhoidosta ei ole todettu olevan hoidon kannalta hyötyä, jos se aloitetaan hoitosuosituksia lievemmillä kriteereillä. (Säynäjäkangas, Keistinen & Pietinalho 2005, 1667 - 1669). Paras vaikutus kuolleisuuteen on Käypä hoito-suosituksen (2009) mukaan saavutettavissa yhtäjaksoisella happihoidolla. Tällä tarkoitetaan 20 - 24 tuntia vuorokaudessa käytettävää happihoitoa.

Kotihappihoito aloitetaan sairaalassa. Keuhkohtaumaa sairastava opetetaan käyttämään laitetta ja motivoidaan hoitoon. Potilas tarvitsee tietoa hapen käyttöön ja säilytykseen liittyvistä turvallisuuskysymyksistä. Happirikastimen sijoituspaikka ei saa olla kostea tila, eikä sitä voi sijoittaa avotulen lähelle palovaaraksi. Potilasta ja hänen läheisiään tulee varoittaa tupakoinnin vaarallisuudesta happilaitteen lähiympäristössä räjähdysvaaran vuoksi. Happihoitoa saavat potilaat kokevat sidoksissa olemisen tunnetta laitteeseen ja kärsivät sosiaalisen eristäytymisen tunteesta. Potilaalla tuleeikin olla hyvä yhteys hoitohenkilökuntaan. (Holmia ym. 2008, 420 - 421.)

3.6 Pahenemisvaiheen hoito

Keuhkohtaumataudin pahenemisvaihe on tila, joka edellyttää asianmukaista hoitoa ja voimien seuranta. Akuuttihoito tapahtuu aina sairaalassa. Pahenemisvaiheiden esto on keuhkohtaumatautipotilaiden hoidon tärkeimpiä tavoitteita. Kun keuhkohtaumaa sairastava joutuu ensimmäisen kerran sairautensa vuoksi sairaalahoitoon, tulee potilaan hoitoon paneutua hyvin. Pahenemisvaiheiden esiintymistä estävät tupakoinnin lopettaminen, liikunta, kun-

toutus, rokotukset, omahoito ja säännöllinen lääkehoito. Ne parantavat samalla potilaan ennustetta. (Ekroos 2012, 2362.)

Keuhkohtaumaa potevilla on selvitysten mukaan vuodessa keskimäärin yhdestä neljään sairaalahoitoon johtavaa pahenemisvaihetta. Niiden yhteydessä oireet lisääntyvät siinä määrin, että lääkitystä joudutaan tehostamaan ja sairaalahoitoa tarvitaan hengitysvajauksen pahenemisen vuoksi. (Celli & Barnes 2007; Mazurin ym. 2013, 129 mukaan.)

Keuhkohtaumatautipotilaalle opetetaan sairauden pahenemisvaiheeseen kuuluvat oireet ja häntä ohjataan tunnistamaan sairaalahoitoon hakeutumiseen puoltavat tekijät. Oireiden ilmaantuessa potilaan on tiedettävä, milloin on aika ottaa yhteyttä hoitohenkilökuntaan. Sairaalahoitoa tarvitaan, kun kyky selviytyä kotiloissa ja aktiivisuus ovat selkeästi huonontuneet ja sairauden hoitomahdollisuudet siellä ovat huonot. Hengenahdistus tai hengitysvajaus on tällaisessa tilanteessa vaikea, se on lisääntynyt nopeasti, eikä kotihappihoito enää laukaise tilannetta. Myös yleistilan lasku, sekavuus, syanoosi, kuumeilu ja lisääntyneet ääreisosien turvotukset puoltavat sairaalahoitoon hakeutumista. (Katajisto ym. 2013, 133; Käypä hoito-suositus 2009.) Tyypillisiin pahenemisvaiheen merkkeihin kuuluvat myös lisääntyneet ja mahdollisesti purulentit eli märkäiset yskökset sekä hengityksen vinkuminen (Ahonen ym. 2012, 482).

Keuhkohtaumatautipotilaan pahenemisvaiheen selvittely käynnistyy kliinisillä tutkimuksilla, joiden tavoitteena on potilaan yleistilan kartoitus. Alkuvaiheeseen kuuluu nopea tilanteen kokonaisarviointi ja omaisten rauhoittaminen. (Holmia ym. 2008, 422.) Osastohoidossa huomio keskitetään aluksi potilaan hengityksen tarkkailuun. Erityisesti havainnoidaan hengitystaajuutta, hengitysääniä ja mahdollista apuhengityslihasten käyttöä. Muita havainnoitavia asioita ovat huulten ja ihon värin tarkkailu syanoosia silmälläpitäen sekä perifeeristen turvotusten tarkkailu. Potilaan uneliaisuus, sekavuus, levottomuus, keskittymisvaikeudet ja muistin heikkeneminen ovat osa pahenemisvaiheen kliinisen tilan seuranta. Muita suositeltuja havainnoitavia asioita ovat yskökset, niiden määrä ja tyyppi. (Ahonen ym. 2012, 482.)

Keuhkohtaumatautipotilaan perustutkimuksiin kuuluu hengityksen tarkkailun ohella happeutumisen seuranta. Potilaan happeutumista seurataan pulssioksimetria mittausvälineenä käyttäen. Sen avulla saadaan mitatuksi valtimoveren happikyllästeisyys. Mittauksessa on huolehdittava mittarin anturin antaman signaalin luotettavuudesta. Pulssisignaalin tulee olla säännöllinen, ja mittaus suoritetaan joko korvalehdestä tai sormenpäästä. (Piirilä 2013, 35.) Happisaturaatioarvoissa pyritään tasoon yli 90 prosenttia, vaikka arvoja tulee aina muistaa verrata potilaan aiempiin tuloksiin. Pahanemisvaiheen perustutkimuksiin kuuluu edellisen lisäksi hiilidioksidiretentiota eli ventilaatiovajavuuden vaikeutta epäiltäessä valtimoverikaasuanalyysi. Verikaasujen määrittelyllä saadaan luotettava kuva veren hapen ja hiilidioksidin määrästä. (Ahonen ym. 2012, 482-483.)

Myös thoraxkuvaus, sydänfilmi eli EKG ja perusverikokeet, kuten CRP ja perusverenkuva sekä elektrolyyttien määrittely kuuluvat pahanemisvaiheen selvittelyihin. (Katajisto ym. 2013, 133.) Potilaan verenpainetta, sykettä ja lämpöä mitataan säännöllisesti. Happisaturaation lisäksi PEF-arvot mitataan, jos potilas jaksa puhalttaa. Painon mittaus potilaan sairauden tilan arvioimiseksi on suotavaa. Hapinhoito kuuluu aina pahanemisvaiheen hoitoon. Potilaalle haetaan hengitystä eniten helpottava asento, joka on yleensä puoli-istuva. Hapenannossa on keuhkohtaumapotilaiden kohdalla aina muistettava noudattaa varovaisuutta: 35 prosentin happinaamarilla happea virtauksella 2 – 4 litraa minuutissa ja viiksillä tai 28 prosentin venturimaskilla 2 litraa minuutin aikana. (Matilainen 2013c, 176.)

Akuutissa pahanemisvaiheessa potilasta lääkitään inhaloitavin lääkkein, jotka annetaan lääkesumuttimella. Keuhkoputkia avaava lääkitys aloitetaan heti potilaan saapuessa ensiapuun. Mikrobilääkitys on tämän vaiheen hoidossa perusteltua, jos potilaalla on lisääntynyt hengenahdistus, yskösmäärät ovat lisääntyneet ja ne ovat märkäisiä. (Matilainen 2013c, 176.) Kahden edellisen ehdon täytyessä potilaalle annetaan antibioottihoito. Ensisijaisesti lääkityksenä käytössä doksisyliini ja amoksisilliini. (Käypä hoito-suositus 2009.)

Lääkehoidon ja hapenannon lisäksi potilaan perushoitoon kuuluvat hygienian hoito, kuten peseytymisessä tarvittaessa avustaminen. Inhaloitavista lääkkeistä johtuen suun hoito on tärkeää. Potilaan on hyvä huuhtoa suu lääkkeenoton jäl-

keen. Tarvittaessa voidaan käyttää keinosylkeä tai öljyä. (Ahonen ym. 2012, 485.) Yskiminen voi aiheuttaa virtsankarkailua, joten potilas voi tarvita siihen apuvälineitä tai suojia. Ihon kuntoa on myös syytä seurata, ja ihon rasvaus perusvoiteella on suotavaa. (Matilainen 2013c, 177.) Vuodelevossa olevan keuhkohtaumatautipotilaan hoidossa on huomioitava asentohoidon merkitys. Asentojen muutoksilla samoin kuin ihon kunnon ja hygienian hoidolla pyritään painehaavaumien ehkäisyyn. (Ahonen ym. 2012, 485.)

Ruokailutilanteissa on huomioitava, että keuhkohtaumapotilaalle on lepo ennen ruokailua tärkeää. Tarvittaessa annetaan avaava lääke noin puoli tuntia ennen ateriaa. Ruoka tulisi nauttia mieluiten potilaan tilan niin salliessa pöydän ääressä istuen. Hengenahdistuksen vähentämisesi ja sitä kautta ruokailun helpottamiseksi happivirtausta voidaan antaa ruokailun ajan suuremmalla virtauksella. Jos potilaan ahdistusvaihe on vaikea, ateriana voi olla liemiruoka ja muutokin suositaan pieniä aterioita tiheämmin samoin kuin energiapitoisia välipaloja. Myös ruoan lämpötilalla ja koostumuksella on vaikutusta ruokailuun. Nestemäinen ja kylmä tai huoneenlämpöinen ruoka poistuu mahalaukusta nopeammin kuin paistettu ja lämmin ruoka. Nautitun nesteen määrissä pyritään tasoon 2000 - 3000 millilitraa vuorokaudessa, josta osa voidaan tarvittaessa antaa suonensisäisesti. Tieto potilaan painon noususta ja havainnoiduista turvotuksista saatetaan aina lääkärin tietoon. (Matilainen 2013c, 177.)

Kuntoutus pyritään aloittamaan pahenemisvaiheen potilaalle mahdollisimman varhain. Sairaanhoidaja voi tilanteen niin edellyttäessä ottaa yhteyttä kuntoutusohjaajaan, jonka kautta esimerkiksi tarvittavien apuvälineiden kartoitus kotona selviytymisen tueksi käynnistyy. Kuntoutusohjaaja voi tehdä tarvittaessa kotikäyntejä, joissa tarkastellaan mahdollisten kodinmuutostöiden tarvetta ja mahdollisuutta. Osastohoidossa potilasta ohjataan ala- ja yläraajojen lihasten voimistamiseen ja niska-hartiaseudun rentoutukseen. Rintarangan liikkuvuusharjoitusten ohjaus ja säännölliseen liikuntaan kannustaminen on tärkeää. (Matilainen 2013c, 177.)

Hengitysharjoitukset ovat olennainen osa kroonista keuhkotautia sairastavan potilaan hoitoa. Tehokkaaseen ja tarkoituksenmukaiseen hengitystekniikkaan

avustaminen ja sen opettaminen kuuluu yleisesti sairaaloissa fysioterapeuttien osaamisalueisiin. Hengitysharjoituksia on kuitenkin hyvä tehdä useita kertoja vuorokaudessa, joten hoitajatkin ohjaavat potilaita niissä. Myös kotihoidossa työskentelevän on tärkeä osata tukea potilaitaan harjoitusten tekemisessä. Huulihengityksestä katsotaan hyötyvän myös niiden, jotka potevat keuhkojen laajentumaa. Heillä keuhkorakkuloiden laajentuminen on aiheuttanut ilman poistumisen vaikeutumisen. Huulihengityksellä tarkoitetaan hidasta ja syvää uloshengitystekniikkaa, jossa ilma puhalletaan ulos kevyesti yhteen puristettujen huulten läpi. Sisään hengitys tapahtuu aina nenän kautta, jotta hengitysilmaan sekoittuu kosteutta. (Anttila ym. 2010, 154.)

Hengityskuntoutuksen tavoitteena on hengitysharjoitusten kautta sairastuneen keuhkojen toiminnan normalisoiminen tai säilyttäminen mahdollisimman hyvänä. Tehokkaimmaksi harjoittelutavaksi ovat osoittautuneet PEP-tekniikan eli positiivisen uloshengityspaineen avulla tehdyt hengitysharjoitukset. PEP on lyhenne sanoista positive expiratory pressure. (Puolanne 2006, 415.) Tämä uloshengityksen vastapaineen lisäämisen kautta tapahtuva keuhkojen tyhjenysmenetelmä on myös vähän potilasta rasittava ja jota potilas voi käyttää oma-toimisesti. Yksinkertaisimmillaan harjoitus toteutetaan perinteisellä pulloonpuhallusmenetelmällä, jossa ylipaineen aikaansaamiseksi johdetaan ohut letku pulloon, jossa on 10 - 20 senttimetriä vettä. (Brander & Lehtimäki 2013, 482.)

PEP-puhallukset ovat potilaalle vaarattomia ja apuvälineen käyttö edesauttaa myös liman irrottamisessa. Potilasta ohjataan hengittämään nenän kautta rauhallisesti sisään ja sen jälkeen puhaltamaan letkun kautta pulloon niin, että pullossa oleva vesi kuplii. Tämä toistetaan kymmenisen kertaa peräkkäin, tauotetaan ja yskäistään välillä. (Anttila ym. 2010, 154.) PEP-puhallusharjoitusten yhteydessä on huolehdittava potilaan riittävästä nesteen nauttimisesta liman viskositeetin lisäämiseksi (Matilainen 2013c, 177). Hengästyttävä liikunta on kuitenkin kaikista tehokkain limanirrotuskeino. Erillisiä hengitysharjoituksia ei tarvita, jos hengityselinsairas pystyy päivittäin liikkumaan niin, että hengästyy. (Puolanne 2006, 415.)

3.7 Liikunnallinen keuhkokuntoutus

Keuhkosairauksien hoidossa liikunta on tärkeässä roolissa. Kaikki hengityselinsairaat hyötyvät fyysisestä harjoittelusta, joka on samalla osa heidän omahoitoaan. Liikuntaharjoittelu on osoittautunut hyödylliseksi sekä estämään keuhkojen heikentyvän toimintakyvyn vaikutusta suorituskyvyn huononemiseen että palauttamaan jo heikentyntä suorituskykyä. Keuhkohtaumatautipotilailla on sekä pitkään kestäneen tulehduksen että sairauden etenemisen vuoksi rasituksessa ilmenevää hengenahdistusta. Erityisesti uloshengitys on vaikeutunut. Tämän vuoksi rasitus ja liikunta jäävät usein vähäisiksi, ja yleinen lihaskunto huononee. Ala- ja yläraajojen voima- ja kestävyys harjoittelulla voidaan kuitenkin kohentaa heikentyntä suorituskykyä. Lihaskunto paraneminen helpottaa hengityselimistön ja muun elimistön sopeutumista rasitustilanteisiin. (Tikkanen 2005, 333 - 345.) Liikunnan avulla voidaan merkittävästi vähentää hengenahdistusta ja voimattomuuden tunnetta. Sen kautta vaikutetaan myös masentuneisuuteen ahdistukseen. Potilaille on suotavaa opettaa erottamaan toisistaan hengästyminen ja hengenahdistus. (Matilainen 2013c, 175.)

Garcia-Aymerichin, Langen, Benet'n, Schnohrin ja Antón (2006, 774 - 776) mukaan säännöllinen päivittäinen liikunta vähentää sairaalahoitoon joutumisen ja kuolleisuuden riskiä. Vähän liikuntaa harrastavilla riski sairaalahoitoon joutumiselle on suurempi. Norjalaisessa kontrolloidussa (Björger 2009, 19- 20, 39) tutkimuksessa selvitettiin aerobisen tehokkaan intervallityyppisen harjoittelun vaikutuksia keuhkohtaumaa sairastavan hapenotto- ja siirtokykyyn, hapen siirtymistä lihasten käyttöön ja edelleen lihasten kykyä käyttää happea hyväkseen. Tutkimustulosten mukaan säännöllinen kestävyystyyppinen harjoittelu tukee potilaan happeutumista ja sitä kautta kohentaa merkittävästi elämänlaatua ja toimintakykyä.

Ekroosin ja Katajiston (2011, 3819) mukaan jokaisen terveydenhuollon työntekijän tulisikin rohkaista keuhkohtaumapotilaita liikkumaan. Liikunnan tulisi kuitenkin olla monipuolista ja mieleistä liikkujalle. Liikunnan merkitystä keuhkohtaumatautipotilaan hoidossa ei voi liikaa korostaa, sillä tutkimusten mukaan fyysinen inaktiivisuus lisää pahenemisvaiheiden ja sairaalahoitoon joutumisen ris-

kiä. Seurantatutkimusten mukaan vähäinen fyysinen aktiivisuus on tärkein kuolemaa ennustava tekijä keuhkohtaumataudissa. Liikunnalla saattaa tupakoinnin lopettamisen ohella olla suurin vaikutus keuhkohtaumatautipotilaan ennusteeseen. Nykyinen ohjeistus (Käypä hoito-suositus 2009) sisältääkin yhä enemmän suosituksia liikunnallisen kuntoutuksen merkityksestä keuhkohtaumataudin hoidossa.

On tärkeää, että sairastuneet liikkuvat oman sairauden asteen huomioon ottaen. Potilaille tulisi suositella kaikkea sellaista liikuntaa, jota he haluavat ja jaksavat harrastaa. Liikuntamuodoista keuhkopotilaan on suositeltavaa valita tuttu ja mieleinen liikuntamuoto. Keuhkopotilasta ohjeistetaan ottamaan lääkkeet sovitusti. Keuhkoputkia avaavan lääkkeen otto olisi hyvä ajoittaa riittävän varhain ennen liikuntasuoritusta, mieluiten 15 - 30 minuuttia ennen liikkumaan lähtöä. Nopeavaikutteinen avaava lääke on myös pidettävä aina mukana ja saatavilla, ja sitä tulee käyttää tarvittaessa ensiapulääkityksenä. Voimakasta nopeaa liikunnan aloitusta tulee kuitenkin välttää etenkin, jos on aloittelija tai huonokuntoinen tai tottumaton liikkuja. Huolellinen lämmittely ennen rasitusta auttaa välttymään äkilliseltä hengästymiseltä. Varautuminen, välttäminen ja suojautuminen ovat tärkeitä keuhkopotilaalle. Talvella kylmällä ilmalla on suotavaa pitää lepoa liikkumisesta tai muistettava suojautua hyvin. Allergia-aikana on huomioitava lääkeyksityksen riittävyys, ja infektioiden aikana tulee liikkumisesta pitää taukoa. Jos sairauden hoitotasapaino on huono, kovatehoista liikuntaa tulee välttää ennen kuin hyvä hoitotasapaino on saavutettu uudelleen. Liikuntaharjoituksilla voidaan parantaa yleistä lihaskuntoa ja tukea selviytymistä rasitustilanteissa, vaikka potilaan maksimaalinen hapenottokyky ei yleensä merkitsevästi paraneakaan. (Tikkanen 2005, 342 - 345.)

Liikuntamäärissä tulisi pyrkiä jatkuvuuteen, ja keuhkohtaumatautipotilaille so- piva liikuntamuoto on esimerkiksi kävely, koska se on paras keino yleistilan ja hengityselinten kunnon säilyttäjänä (Therapia Fennica 2013). Jos tauti lievä tai kohtalainen, niin kävelyn lisäksi kestävyyskuntoa kohottavana liikuntana päivit- täin hengästymiseen saakka soveltuvat esimerkiksi hiihto ja pyöräily (Matilainen 2013c, 173.) Suositeltava liikuntamuoto on myös uimahallissa toteutettu vesiliikunta. Siellä olevan ilman lämpö- ja kosteusolosuhteet edistävät hengitysteiden

avautumista ja liman irtoamista. Hengityselinsairaat hyötyvät myös erilaisista rintakehään ja -rankaan kohdentuvista liikkuvuus-, venyttely-, rentoutus- ja ryhti- harjoitteista. Niiden kautta ehkäistään ylävartalon asentovirheitä ja lisätään rintakehän liikkuvuutta, jolloin keuhkojen laajentuminen sisäänhengityksessä helpottuu. (Puolanne 2006, 419 - 420.) Myös lihaskuntaa ylläpitävät ja parantavat harjoitukset, kuten kuntosaliharjoittelu, on keuhkohtaumatautipotilaille hyvä liikuntamuoto. Fysioterapeutti antaa tarvittaessa ohjeet oikeaan liikunnan aikaiseen hengitystekniikkaan. (Matilainen 2013c, 173.)

Talviaikaan liikkuminen on usein haasteellista. Ikääntyminen, sairaudet ja vähäinen liikunnan määrä lisäävät kylmäherkkyyttä. Hengitysoireita lisäävät ulkona myös tuuli, ilman epäpuhtaudet ja saasteet, erityisesti pakokaasut. Kylmällä ilmalla hengityselinsairas voi hyötyä hengitysilmanlämmittimestä. Sen läpi hengitettäessä uloshengitettävä ilma lämmittää ja kostuttaa sisään hengitettävän ilman. Pakkasilmalla kannattaa huolehtia kasvojen ja kaulan peittämisestä, sillä niiden kylmähermopäätteet reagoivat lämpötilan laskuun aiheuttaen keuhkoputkien supistumista. (Puolanne 2006, 423.)

3.8 Ravitseminen

Sopivan liikunnan harrastamisen lisäksi monipuolisen ruokavalion toteuttaminen voi vähentää keuhkohtaumataudin oireita (Holmia ym. 2008, 423). Keuhkohtaumaa sairastavat ovat usein aliravittuja. Jopa 25 prosenttia vaikeaa taudin astetta potevista sairaalahoitoon joutuneista kärsii aliravitsemuksesta. Laihtuminen voidaan luokitella tahattomaksi, ja se liittyy taudin luonteeseen. (Käypä hoito-suositus 2009). Keuhkohtaumatautipotilaiden painon säännöllinen mittaus onkin tärkeää, sillä sitä kautta saadaan tärkeää tietoa potilaan painon kehityksestä (Matilainen 2013c, 176).

Hoitohenkilökunnalla on tärkeä rooli potilaan hyvän ravitsemustilan ylläpitämisessä tai sen saavuttamisessa. He toteuttavat ja seuraavat potilaan ravitsemushoitoa. Hoitajan tulee tuntee potilaan vaivat ja niiden hoidon kokonaisuus. Sairaanhoitajan vaikutusmahdollisuudet ovat hyvät, koska hän on helpommin

saavutettavissa, työskentelee tiiviissä kanssakäymisessä potilaiden kanssa ja voi tätä kautta huomata ravitsemustilan muutokset nopeasti. Sairaanhoidtaja on myös tärkeä osa potilaan hoitoon osallistuvaa asiantuntijaryhmää, ja työhön kuuluu näin ollen myös yhteistyö ravitsemusterapeutin kanssa. Hoitajan työnkuvaan sisältyy ravitsemustilan asianmukainen arvioiminen ja sen varmistaminen, että potilas saa tarvittaessa lähetteen tutkimuksiin. Osastotyössä hoitaja tarkistaa, että potilas saa ruokalistalta tälle sopivaa ruokaa ja on tarvittaessa yhteydessä ruokahuoltokeskukseen. Hoitajalle kuuluu muutoinkin esittää huomioita ja tarpeita potilaiden ravitsemukseen liittyvissä asioissa. (Sinisalo & Arffman 2009, 239 - 242.)

Hoitotyöhön kuuluu hankkia ammattitaitoa ja tietoa eri sairauksien hoitomuodoista. Ammattilaisten tulee tietää sairauden hoitoon kuuluvista tarjolla olevista palveluista, jotta he osaavat ohjata potilaita oikein. Jos hoitoalan ammattilaisen tietämys esimerkiksi eri ruokavalioista on puutteellinen, asiakas on osattava ohjata ravitsemusterapeutin luokse. Varsinainen ruokavalio-ohjaus kuuluu aina ravitsemusterapeutille, sillä hän osaa suunnitella potilaalle parhaiten sopivan ruokavalion tämän tarpeiden ja lähtötilanteen mukaan. (Sinisalo & Arffman 2009, 239.)

Ravitsemustilan seuranta ja hoito on myös osa keuhkopotilaan kuntoutusta sillä merkittävä osa sairaalaan joutuneista vaikeaa keuhkohtaumatautia sairastavista kärsii aliravitsemuksesta, mikä puolestaan voi johtaa akuuttiin hengitysvajaukseen ja ennustaa happihoidon tarvetta. (Käypä hoito-suositus 2009.) Aliravitsemukseen liittyy sekä pallealihaksen että muiden hengityslihasten surkastumista ja hengityksen häiriintyminen. Lihaskudoksen pienentyminen laihtumisen seurauksena merkitsee yleensä huonoa ennustetta. Spontaanin laihtumisen taustalla on hypermetabolia, joka johtuu taudin kehityksestä. Myös kulutukseen nähden liian vähäinen energiansaanti on osasyynä laihtumiseen. (Tuomilehto 2012, 471 - 474.) Painon pienentyminen ilman tahallista laihduttamista voi olla merkki energiansaannin riittämättömyydestä suhteessa lisääntyvän hengitystyön käyttämään energiaan (Matilainen 2013b, 175). Aliravitsemusta poteville suositellaan runsasenergisten, mielellään runsaasti valkuaisaineita sisältävien ravintovalmisteiden käyttöä (Pietinalho 2010, 104; Käypä hoito-suositus 2009).

Runsaiden hiilihydraattien käyttöä sitä vastoin tulee välttää, sillä hengitystyö voi tätä kautta lisääntyä hiilidioksidin suurentuneen tuotannon takia. Tämän vuoksi vaikeaa taudinvaihetta potevalle suositellaan pikemmin runsasrasvaista ruokavaliota. (Tuomilehto 2012, 474.)

Toisaalta, ylipainoisuuden esiintymisen lisääntyessä myös ylipainoisten keuhkohtaumatautipotilaiden määrä on lisääntynyt. Tällöin hengityksen vaikeutuminen johtuu lisääntyneestä rasvakudoksen määrästä, joka vähentää mekaanisesti sekä keuhkojen tilavuutta että niiden toimintaa. Ylipaino vaikuttaa hengitykseen myös aineenvaihdunnan välityksellä. (Tuomilehto 2012, 471 - 474.) Käypä hoito-suosituksen (2009) mukaan ylipainoisille keuhkohtaumatautipotilaille suositellaan painonpudotusta. Sen on todettu vaikuttavan vointia edistävasti keuhkopotilaiden hoidossa, ja sen merkityksen arvioidaan korostuvan jatkossa keuhkosairauksien hoidossa (Tuomilehto 2012, 471).

Painon hallinnan kannalta terveellinen ja monipuolinen ruokavalio on tärkeää. Hengityselinsairautta potevan ravitsemuksessa on huomiota kiinnitettävä säännölliseen ja omaan arkeen soveltuvaan ateriarytmiin. Ruokavaliota voidaan toteuttaa usein eri tavoin, mutta on syytä turvata riittävä ravintoaineiden saanti. Tällaisia ovat proteiini, vitamiinit, kivennäisaineet ja pehmeät rasvat. Myös riittävä kuidun saanti on potilaalle tärkeää. Hyvä päälähde kuidulle on täysjyvävilja. (Bäckmand & Puolijoki 2010, 24.) Ravitsemus suunnitellaan kuitenkin aina yksilökohtaisesti, sillä keuhkohtaumatautipotilaan ravitsemuksesta ei ole hoidon tueksi käytössä selkeitä suosituksia (Ahonen ym. 2012, 487).

3.9 Muut hoitomuodot

Erilaiset infektiot rasittavat keuhkohtaumaa sairastavan keuhkoja. Toistuvissaan ne pahentavat noidankehämäisesti keuhkovaurioiden etenemistä ja keuhkoputkien pysyvän laajenemisen syntyä. (Martinez - Garcia ym. 2011, Mazurin ym. 2013, 131 mukaan.) Tämän vuoksi infektioiden ennaltaehkäisy ja hyvä hoito ovat tärkeitä keuhkohtaumapotilaille. Keuhkohtaumaa sairastavaa onkin hyvä muistuttaa säännöllisten rokotteiden ottamisesta. Kohtalaisen vaikeaa tai

vaikeaa keuhkohtaumatautia sairastaville suositellaan vuosittaista influenssarokotusta ja pneumokokkrokotetta viiden vuoden välein. Näyttöön perustuvaa tietoa näiden rokotteiden hyödystä nimenomaan keuhkohtaumataudin hoidossa on kuitenkin verrattain vähän. Suuri osa keuhkohtaumatautipotilaista on kuitenkin iäkkäitä, ja yli 65-vuotiailla influenssarokotuksen on todettu yleisesti estävän vaikeita tautimuotoja, keuhkokuumetta, sairaalahoitoja ja kuolemia 50 - 68 prosentin tehokkuudella. (Ahonen ym. 2012, 482; Holmia ym. 2010, 423; Käypä hoito 2009). Rokotussuojan ylläpidosta huolehtiminen kuuluu potilaan vastuulle, mutta hoitohenkilökunnan tehtäviin kuuluu rokotuksista potilaille tiedottaminen (Iivanainen ym. 2010, 390).

Geneettinen alfa 1-antitrypsiinin puutos voi lisätä keuhkohtaumatautiin sairastumisen riskiä. Vain pieni osa tautitapauksista aiheutuu tästä mutta puutteeseen voidaan reagoida antamalla puutosta sairastavalle potilaalle alfa 1-antitrypsiinikorvaushoitoa. Kliinisten tutkimusten mukaan hoitomuoto ei ole vaikuttamassa taudin etenemiseen, ja vaikeassa keuhkohtaumataudissa etenkin alfa 1-antitrypsiinin puutospotilaille voidaan tehdä keuhkonsiirto. (Katajisto ym. 2013, 136.)

Kirurgisen hoidon mahdollisuudet tulevat kuitenkin kysymykseen vain harvoissa ja tarkoin valikoiduissa tapauksissa. Suurien ja hitaasti laajenevien ilmarakkuloiden eli emfyseemabullien poisto on joskus mahdollista, mutta keuhkonsiirto ja keuhkojenpienennysleikkaus harvoin. (Iivanainen ym. 2010, 390.) Kirurgisen hoidon kriteereiden tulee täyttyä ja muutoinkin potilaat valitaan tarkoin. Ensimmäisina hoitomuotoina ennen leikkaushoitoon päättymistä ovat tupakoinnin lopettaminen, lääkehoito ja liikunnallinen kuntoutus. Mikäli sairaus etenee näistä huolimatta, voidaan kriteereiden täytyessä kirurgista hoitoa harkita. (Sihvo, Nykänen & Halme 2014, 133, 138.) Keuhkohtaumatautipotilaille tehtäviin kirurgisiin toimenpiteisiin liittyy suuria riskejä muun muassa liitännäissairauksien vuoksi. Leikkaukselpoisuuden arviointi onkin haastavaa ja vaatii usean eri asiantuntijan yhteistyötä. (Katajisto ym. 2013, 136.)

3.10 Psykososiaalinen tukeminen

Elofssonin ja Öhlenin (2004, 611 - 618) mukaan hengenahdistus, väsymys ja uupumus ovat oireina hallitsevassa roolissa keuhkohtaumatautipotilaan elämässä. Taudilla onkin merkittävä psykososiaalinen vaikutus potilaan elämään. Keuhkohtaumatautipotilaat tuntevat edellä mainittujen oireiden lisäksi esimerkiksi ahdistuneisuutta, masennusta, epävarmuutta ja voimattomuutta. Tauti voi oireistonsa vuoksi lisätä sairastuneen yksinäisyyden tunnetta ja johtaa muista ihmisistä eristäytymiseen.

Keuhkohtaumatautia sairastavat elävät jatkuvassa kuoleman pelon tunteessa pahenevan hengenahdistuksen ja pahenemisvaiheiden vuoksi. Erityisesti iäkkäät potilaat ovat tyytymättömiä omaan fyysiseen suorituskyykyyn niissä tilanteissa, joissa he suoriutuvat huonosti jokapäiväisistä toiminnoista, kuten koti töistä tai portaiden noususta ilman taukoja. (Katula, Rejevski, Wickley & Berry 2004, 5)

Kanerviston (2008, 5) tutkimuksessa selviää keuhkohtaumatautipotilaiden kokevan sairautensa hävettävänä ja itse aiheutettuna. Osa tutkimukseen osallistuneista ei olisi kertomansa mukaan koskaan aloittanut tupakointia, jos olisi tiennyt tupakoinnin ja taudin välisen yhteyden. Myös vertaistuella on suuri merkitys. Vertaistuella tarkoitetaan samankaltaisessa elämäntilanteessa olevien samaa sairautta potevien henkilöiden toisilleen antamaa keskinäistä tukea. Se on vuorovaikutuksessa olemista, kokemusten ja tuntemusten vaihtamista sekä oman sairaushistorian tarkastelua ja jakamista toisten kanssa. Vertaisten kautta sairastunut saa ennen kaikkea tukea omaan arkielämään. Sen tarjoaminen on Hengitysliiton ja sen eri puolilla Suomea toimivien paikallisten hengitysyhdistysten yksi keskeisimmistä toimintamuodoista. (Hengitysliitto 2013.)

Samaa kroonista sairautta tai samassa elämäntilanteessa olevien antama tuki auttavat sairastunutta hoitoon ja arkielämään liittyvissä kysymyksissä. Perheen ja muiden läheisten tuki on keskeistä potilaan selviytymisessä. Perheen sisäisten suhteiden kiinteys, konfliktien vähyyys ja hyvä kommunikaatio perheenjäsenten kesken parantavat hoitoon sitoutumista. Perheeltä tuleva tuki sairastuneelle

voi olla luonteeltaan monenlaista, esimerkiksi yhteisen ruokavalion noudattamista tai liikuntaharrastus. Krooninen sairaus hoitoineen muuttaa omaisten, perheen ja läheisten elämää, joten heidän huomioimisensa ja hoitoon mukaan ottamisensa on tärkeää. (Kyngäs & Hentinen 2008, 34.) Potilaalle on suositeltavaa jakaa myös potilasjärjestöjen ja asiantuntijaorganisaatioiden tuottamaa materiaalia. Potilaiden ja heidän läheistensä tietoon on hyvä saattaa ensitietopäivistä tietoa joita keuhkoklinikat järjestävät yhteistyössä kolmannen sektorin toimijoiden kanssa. Potilasjärjestöiltä voi halutessaan saada tukea. (Katajisto ym. 2013, 129.)

Potilailla voi olla huolta taloudellisesta selviytymisestä sairauden aiheuttaman toimintakyvyn heikkenemisen myötä. Sosiaalietuuksien kartoittamista varten voidaan olla tarvittaessa yhteydessä esimerkiksi sosiaalityöntekijään. Potilaalle voidaan sopia tapaaminen hänen kanssaan etuuksien kartoittamista ja hakemista varten. Osa potilaista voi olla omaishoidettavia, joten myös omaishoitajan tukeminen on tärkeää. Tähän liittyy läheisesti omaishoitolomien ja kotihoitojärjestäminen. Selviytymistä helpottamaan keuhkohtaumaa sairastava voi saada happirikastimen kotiin ja hänelle opetetaan inhalaatiohoitolaitteen käyttöön ja huoltoon liittyvät asiat. (Matilainen 2013b, 175.)

Sairauteen sopeutuminen ja sen kanssa elämään opetteleminen vaatii tukea sairaanhoitajalta (Ahonen ym. 2012, 97). Terveystieteiden ammattilaiset voivat tukea potilaan selviytymistä monin keinoin. Sairauden kanssa selviytymistä voidaan tukea määrittelemällä hoidolle ja kuntoutukselle selkeät ja realistiset tavoitteet. On myös esitetty, että asiakkaan mukaan ottaminen ennaltaehkäisyä ja hoidon tavoitteita sekä itse hoitoja koskevaan päätöksentekoon edistää asiakkaan hoitoon sitoutumista. Myös kannustaminen, ammattilaisten osoittama huolenpito ja herkistyminen potilaiden tarpeille motivoivat ihmisiä hoitoonsa. (Routasalo, Airaksinen, Mäntyranta & Pitkälä 2009, 2352 - 2358.) Aiempien tietojen aktivointi, motivaation vahvistaminen sekä tarpeiden ja elämäntilanteen huomiointi on välttämätöntä tukemisessa. Vuorovaikutuksessa on tunnistettava potilaan tunnetila ja sen vaihtelu ja suhteuttaa oma toimintansa sen mukaiseksi. Kannustuksen kautta synnytetään myönteisiä kokemuksia ja rohkaistaan potilasta siihen, että hän selviytyy uudesta tilanteesta. (Kääriäinen 2011, 42.)

Keuhkohtaumaa sairastavat kokevat merkittävänä arkipäivän selviytymistä edistävänä tekijänä luottamuksellisen hoitosuhteen terveydenhuollon ammattilaisen kanssa. (Kanervisto 2008, 5.)

Hoitajan tehtävänä on auttaa, ohjata ja tukea sairastunutta ja hänen läheisiään selviytymään sairauden aiheuttamassa uudessa elämäntilanteessa. Hoitajan tulee osata kuunnella potilasta ymmärtäen. Hänen tehtävänä on hoitotyön ammattilaisena luoda turvallisuuden tunnetta olemalla läsnä ja kuunnella potilaan hätää ja pelkoa. Myös toivon herättäminen ja sen ylläpitäminen on tärkeää. Tätä kautta mahdollistuu potilaalle kriisin kohtaaminen ja selviytymiskeinojen löytyminen. Toiveikkuus lisää potilaan pystyvyyden tunnetta ja sitouttaa potilaan aktiivisesti oman elämänsä tavoitteisiin. (Kanerva, Kuhanen & Seuri 2013, 211.)

Toivon antaminen potilaalle ja kyky siirtää se vuorovaikutuksessa potilaan kanssa on tärkeää. Toivon ylläpitäminen vaatii hoitajalta rehellisyyttä ja inhimillistä taitoa. Keinot tuen välittämiseksi voivat olla moninaisia, usein pieniä arkisia tekoja ja viestintää osana jokapäiväistä potilaan hoitoa ja toimenpiteitä. (Lehtonen 2013, 16 - 20.) Hyvä oirehoito, potilaan selviytymisen tukeminen ja hoitohenkilökunnan hyvät vuorovaikutustaidot torjuvat epätoivoa vaikeissa tilanteissa ja myötävaikuttavat toivon viriämisessä uudelleen (Hietanen 2013, 90).

3.11 Palliatiivinen hoito

Keuhkohtaumatautipotilaista valtaosa on iäkkäitä. Oireiden puhjettua ennuste on epäsuotuisa, ja taudin oirekuvaan kuuluu väistämättömästi keuhkojen vajaa-toiminnan asteittainen paheneminen. Lopulta hengenahdistusta on enää vaikea lievittää. Vuosittain tautiin kuolee Suomessa noin 1 000 ihmistä. Sitäkin suurempi joukko kärsii keuhkohtaumatautiryhmän aiheuttamista oireista, toimintakyvyn puutteesta ja työkyvyttömyydestä. (Jaatinen & Raudasoja 2013, 105.)

Palliatiivisella hoidolla tarkoitetaan pitkälle edennyttä ja parantumatonta sairautta sairastavan aktiivista ja kokonaisvaltaista hoitotyötä (Lehto 2013, 485). Laadukkaaseen palliatiiviseen hoitoon kuuluvat potilaan fyysisten, psyykkisten ja

sosiaalisten tarpeiden asiakaslähtöinen huomioiminen (Furst & Edenbrandt 2013, 1 - 2). Se on parantumattomasti sairaiden oireenmukaista hoitoa, joka voi kestää vuosia. (Iivanainen & Syväoja 2012, 154.) Hoitotyön pyrkimyksenä on parantumattomasti sairaan ja hänen perheensä elämänlaadun parantaminen. Sana palliatiivinen on johdettu englannin kielen sanasta palliate, jonka merkitys on lievittää, vähentää tuskaa ja helpottaa. Palliatiivisen hoitotyön keinoin lievitetään potilaan kipuja ja muita sairauden mukanaan tuomia vaikeita oireita. Hoito keskittyy potilaan oireiden hallintaan eikä taustalla olevaan sairauteen. Keuhko- ahtaumatauti kuuluu sairauksiin, jotka aiheuttavat potilaalle paljon kärsimystä, ja jota voitaisiin lievittää palliatiivisen hoidon keinoin. (Holmia ym. 2008, 146 - 147.)

Keuhko- ahtaumatautiin kohdentuvien hoitojen vaikutus potilaan ennusteeseen on vähäinen. Keuhko- ahtaumataudin hoidossa palliatiivinen ja tautispesifinen hoito ovat toisiaan täydentäviä hoitomuotoja, eikä niiden välillä ole selkeää erotelua. Palliatiivinen hoito sisältyy vuosikautia taudin hoitoon, eikä kyse ole pelkästä saattohoidosta, vaikka se onkin tärkeä palliatiivisen hoidon loppuvaihe kuoleman lähestyessä. (Lehto 2013, 485 - 486.)

Kun keuhko- ahtaumatauti on hyvin pitkälle edennyt, on aika miettiä ennakoivia tukitoimia ja loppuvaiheen hoitovaihtoja yhdessä potilaan ja omaisten kanssa. Tiedetään, että merkittävä osa tautia sairastavista ei miellä sairastavansa kuolemaan johtavaa tautia. Näin ollen terveydenhuollon ammattilaisilta odotetaan keskustelun avaamista. (Katajisto ym. 2013, 136.) Usein keskusteluja käydään hoidon valinnasta elämän loppuvaiheessa tilanteessa, jossa potilaalla ei huonon kuntonsa vuoksi ole aina mahdollisuutta osallistua keskusteluun. On arvioitu, että sellaisessa tilanteessa tehdyt hoitopäätökset ja potilaan omat toivomukset eivät useinkaan vastaa toisiaan. (Vainio 2005, 23.)

Palliatiivisen hoitotyön keinoin tuetaan potilaan selviytymistä. Tilanteen aiheuttamien epämukavuuden tunteita lievitetään vaikuttamalla ärsykkeisiin, esimerkiksi antamalla kipulääkettä (Iivanainen & Syväoja 2012, 564.) Pitkälle edenneessä taudin vaiheessa potilailla esiintyy kipua, ja on arvioitu että noin 30 - 70 prosenttia kärsii kivuista, jotka johtuvat muun muassa hengityslihasten kuormi-

tuksesta ja taudin liitännäissairauksiin kuuluvasta osteoporoosista. Vaikeaa hengenahdistusta on lähes kaikilla loppuvaiheen keuhkohtaumatautia sairastavilla, ja se heikentää merkittävästi potilaiden elämänlaatua ja toimintakykyä. Keuhkohtaumatautipotilaan kipu on vähemmän tunnistettu ja tutkittu ilmiö, mutta kivun hoito noudattelee yleisiä kivun hoitoperiaatteita. Tavanomaisten ahtauttavissa keuhkosairauksissa käytettävien keuhkoputkia laajentavien lääkkeiden lisäksi hengitystyön aiheuttamaa kipua ja ahdistuneisuutta voidaan hoitaa opiaateilla. (Lehto 2013, 489 - 492.) Palliatiivisessa hoidossa keskeisimmin käytössä olevia lääkkeitä ovat morfiini, tramadoli ja fentanyl (Läkemedelsverket 2010, 16). Kipujen hoito on tärkeää, koska ne heikentävät hoitoon keskittymistä ja sen toteuttamista. Kiputuntemukset ja siitä aiheutuva väsymys sekä kivut itsessään kuluttavat sairastuneen voimavaroja. (Kyngäs & Hentinen 2008, 30.)

Pitkälle edennyttä keuhkohtaumatautia sairastavat potilaat kuvaavat hengenahdistuksen tunteen ”hapen loppumiseksi”. Kuolemaa lähestyvän saattohoitopotilaan hoidossa tulee muistaa myös lääkkeetön hoito. Merkittävän hapenpuutteen ilmetessä happihoitoa on käytetty laajalti parantumattomasti sairaille potilaille palliatiivisena happihoitona. Yksinkertaisena keinona voi hengenahdistuksen lievittämiseksi käyttää myös ilmavirran suuntaamista kasvoille esimerkiksi tuulettimen avulla. Potilasta voidaan ohjata istumaan kyynärpäät polviin nojaten. Asentoa kutsutaan ajurin asennoksi ja potilasta ohjataan käyttämään istuessaan esimerkiksi huulirakohengitystä. Vuodepotilas taas voidaan nostaa puoli - istuvaan asentoon tai vaihtoehtoisesti kääntää kylkiasentoon huomattavasti hengittävä keuhko alaspäin. (Lehto 2013, 490 - 491.)

Palliatiivisen hoidon haasteena on havainnoida, milloin alakuloisuus ja ahdistuneisuus ovat vaikeaan sairauteen liittyviä normaaleja reaktioita ja milloin tarvitaan esimerkiksi lääkehoitoa. Joihinkin sairauden hoidossa käytettäviin lääkkeisiin voi liittyä kuvatus kaltaisia haittavaikutuksia. Vaikeaa kuolemaan johtavaa keuhkosairautta potevilla on havaittu pelkoa kuolemaan liittyvää kärsimystä kohtaan. Se ilmenee usein erityisesti tukehtumisen pelkona. Fyysisten oireiden hoidon ohella tärkeä osa hoitotyötä on myös potilaan pelkojen kuunteleminen ja oireiden hoidosta tiedon antaminen potilaalle. Potilaan selviytymistä tukevat

myös vakuuttelut siitä, että hoitohenkilökunta tekee parhaansa oireiden lievittämiseksi. (Lehto 2013, 485 - 496.)

Kun potilaan oireet ovat hyvin vaikeita, eivätkä tavanomaiset hoitomenetelmät enää riitä potilaan auttamiseksi ja oireiden lievittämiseksi, voidaan harkintaan ottaa palliatiivisen sedaation käyttäminen. Sillä tarkoitetaan tajunnantason tarkoituksellista alentamista laskimoon jatkuvana infuusiona annosteltujen lääkkeiden avulla. Sedaation käytöstä keskustellaan aina tarkoin potilaan ja omaisten kanssa. Se ei ole eutanasia, eikä sen tavoitteena ole kuoleman jouduttaminen. Päätös ja perustelut sedaation käyttämisestä tulee kirjata potilaan sairaskertomukseen. (Hamunen 2012, 470 - 472.)

Pitkäaikaissairauteen liittyy erilaisia oireita ja vaivoja, jotka vaikuttavat jokapäiväisen toimintakyvyn heikkenemiseen. Keuhkosairauksia potevien keskeisin ongelma on hengenahdistus, joka koetaan henkeä uhkaavana vaarana ja kuoleman pelkona. Kroonisena sairautena keuhkohtaumatauti haastaa sitä sairastavat oppimaan hoidon toteutus ja sen seuranta omatoimisesti. Sairaanhoidaja sisätautipotilasta hoitaessaan paitsi lievittää pitkälle edennyttä tautia sairastavan potilaan kärsimyksiä myös edistää kuolevan hyvää oloa ja auttaa läheisiä heidän surutyössään. Hyvät vuorovaikutustaidot ovatkin oleellinen osa hoitajan työtä. (Holmia ym. 2008, 14 - 16, 20 - 22.) Sairaanhoidajalta edellytetään potilaan kohtaamisessa empaattisuutta ja herkkyyttä ihmisen hädälle sekä kuuntelemisen taitoa. Hoitajan tulee olla helposti lähestyttävä, ja hänen on pyrittävä olemaan ihminen ihmiselle. (Peltari 1997; Holmian ym. 2008, 20 - 21 mukaan.)

4 Opinnäytetyön tarkoitus ja tehtävä

Tämä opinnäytetyö on toiminnallinen, ja se tehtiin Karelia-ammattikorkeakoulun toimeksiannosta. Opinnäytetyön tarkoitus on täydentää hoitotyön opiskelijoiden oppimateriaalia kokoamalla tietoa keuhkohtaumataudista ja sen hoidosta. Opinnäytetyön tehtävä on tuottaa toiminnallisena osuutena PowerPoint-esitys hoitotyön opettajan käyttöön. PowerPoint-esityksessä käsitellään keuhkoah-

taumataudin syitä, oireita, tutkimus -ja hoitomuotoja sekä esitellään keuhkoah-
taumatautipotilaan hoitotyön osa-alueet.

5 Opinnäytetyön toteutus

5.1 Toiminnallinen opinnäytetyö

Toiminnallinen opinnäytetyö on vaihtoehto tutkimukselliselle opinnäytetyölle. Ammatillisesta näkökulmasta katsottuna toiminnallinen opinnäytetyö pyrkii käytännön toiminnan ohjeistamiseen, opastamiseen ja toiminnan järjestämiseen tai järjeistämiseen. Ammattikorkeakoulun toiminnalliselle opinnäytetyölle on tunnusomaista käytännön toteutuksen ja sen raportoinnin yhdistyminen tutkimusviestinnän keinoin. Opinnäytetöiden tulisi olla työelämälähtöisiä ja käytännönläheisiä. Niiden olisi osoitettava riittävän tasoista alan tietojen ja taitojen hallintaa sekä tutkimuksellisen asenteen toteutusta. Hyvä toiminnallisen opinnäytetyön aihe on sellainen, johon tekijän mielenkiinto syntyy koulutusohjelman opinnoista ja aihe esimerkiksi syventää tekijän tietoja ja taitoja aiheesta. Suositeltavaa onkin, että toiminnallisella opinnäytetyöllä on toimeksiantaja. Toimeksiantona saadun opinnäytetyöaiheen on havaittu kehittävän opiskelijan vastuuntuntoa ja opettavan projektityöskentelyä, johon kuuluu tarkkojen suunnitelmien tekeminen ja aikataulun mukaan eteneminen. Se on myös prosessi, joka tukee opiskelijan ammatillista kasvua. (Vilka & Airaksinen 2003, 9 - 10, 16 - 17.)

Toiminnallinen opinnäytetyö koostuu kahdesta osakokonaisuudesta, joita ovat raportti ja tuotos. Raportti syntyy vaiheittaisen prosessin kautta, ja siinä esitetään kaikki vaiheet aihevalinnasta johtopäätöksiin saakka. Parhaimmassa tapauksessa raportti on tutkimusraportin kaltainen yhtenäinen ja johdonmukainen kirjallinen esitys tutkittavasta aiheesta. (Vilka & Airaksinen 2003, 65 - 66.)

Toiminnallisen opinnäytetyön toista osaa kutsutaan tuotokseksi eli produktiksi ja se tuotetaan prosessoiden. Ensin pyritään laatimaan tuotoksen teksti, ja sen jälkeen kirjoitetaan raportti tuotoksen suunnittelusta ja valmistumisprosessista.

Tuotoksen tekstiosuudessa on pyrittävä yleisesti mutta myös sisällön kannalta kohderyhmää puhuttelevaan ja tarkoituksen mukaiseen kieleen ja tyyliin. Kieliasun valintaan vaikuttaa kohderyhmän tietämys aiheesta sekä tuotoksen käyttötarkoitus. Tuotoksen arviointia varten on suotavaa pyytää siitä palautetta tuotoksen käyttäjiltä, kohderyhmältä ja toimeksiantajalta. Heiltä ja vertaisarvioijalta saadut arvokkaat kommentit ja parannusehdotukset ovat omiaan lisäämään tuotoksen käytettävyyttä ja sopivuutta kohderyhmälle (Vilkkä & Airaksinen 2003, 129.) Airaksisen (2009) mukaan tuotoksen toteutustapa varioidaan kohderyhmän mukaan, ja se voi olla esimerkiksi opas, video, verkkojulkaisu tai muunlainen tuote.

Tämä toiminnallinen opinnäytetyö vastaa työlle asetettuihin tavoitteisiin sisältäen raportin, jossa esitellään alan kirjallisuuteen pohjautuva tieto kohteena olevasta aiheesta, ja tuotoksena PowerPoint-esityksen. Tämä, toiminnallisen opinnäytetyön tunnusomainen osa vastaa työlle asetettuun vaatimukseen ohjeistaa käytännön työelämää. Raportti ja tuotos tulevat hyödyttämään hoitotyönopiskelijoita heidän perehtyessään keuhkohtaumaa sairastavien hoitotyöhön. Toiminnalliselle opinnäytetyölle esitettyjen suositusten mukaisesti työllä on toimeksiantaja. Toimeksiantajana toimii Karelia-ammattikorkeakoulu ja toimeksiantajan edustajana ammattikorkeakoulun hoitotyön opettaja. Toimeksiantajalla on oppimateriaalia keuhkohtaumataudin hoitotyöstä, mutta sen osuus toisen yleisen hengityselinsairauden astman rinnalla oli verrattain vähäinen, joten oppimateriaalin lisäämiselle nähtiin tarve. Tämä toiminnallinen opinnäytetyö pyrkii vastaamaan tähän tarpeeseen.

5.2 Lähtötilanteen kartoitus ja kohderyhmä

Aiheen valintaan vaikutti opinnäytetyöntekijän kiinnostus keuhkohtaumatautiin sairautena ja keuhkohtaumatautipotilaiden hoitotyöhön. Keväällä 2013 opinnäytetyöntekijäksi ilmoittauduttaessa tulevat opinnäytetyöntekijät saivat luettavakseen listan toimeksiannoista ja niihin liittyvistä aiheista. Aiheen ideoinnissa haettiin tarkoituksenmukaisesti aihetta, joka liittyy vahvasti oman koulutusohjelman opintoihin. Jotta aihe olisi tekijän mielestä kiinnostava, tulisi siihen pe-

rehtymisen syventää tekijän tietoja ja taitoja kohteena olevasta aiheesta. Tämän työn aihe on valittu valmiiden toimeksiantojen ulkopuolelta. Ajatus opinnäytetyön tekemisestä juuri keuhkohtaumataudista on tekijän oma, mutta idea toiminnalliseen opinnäytetyöhön ja PowerPoint-esityksen tuottamiseen tuli toimeksiantajalta, joka toi esiin lisämateriaalin tuottamisen mahdollisuuden jo olemassa olevaan materiaaliin.

Karelia-ammattikorkeakoulun oppimisympäristöinä ovat toimineet Moodlen versiot 1 ja 2. Moodle on verkko-oppimisympäristönä maailman käytetyin ja se on käytössä jo yli 200 maassa ja yli 70 kielellä. (Karevaara 2009, 15). Moodlen ensimmäinen versio on julkaistu jo kymmenen vuotta sitten, ja verkko-opetuksen suosio on edelleen jatkanut kasvuaan. Se onkin hyvä väline kurssimateriaalien ja ohjeistusten keräämiseksi samaan paikkaan. (Karevaara 2013, 10 - 11.) Karelia-ammattikorkeakoulun opintojaksojen toteutukset ovat olleet syksystä 2013 alkaen Moodlen versiossa 2 (Karelia-ammattikorkeakoulu 2014). Tämän opinnäytetyön tuotos linkitetään tähän Moodle-oppimisympäristöön.

Opinnäytetyöntekijän tarkoituksena on laatia selkeä ja kattava esitys, jota voidaan hyödyntää opetustyössä, mutta joka voi toimia myös opiskelijoiden itsenäisen opiskelun tukena. Tämän toiminnallisen opinnäytetyön kohdejoukko ovat toimeksiantaja, Karelia-ammattikorkeakoulun hoitotyön opettaja sekä hoitotyön koulutusohjelman sairaanhoitajaopiskelijat.

5.3 PowerPoint-esityksen suunnittelu ja toteutus

PowerPoint-tyyppisen esitysgrafiikan käyttö viestintävälineenä edellyttää huolellista etukäteissuunnittelua. Kohderyhmän tuntemisen voidaan sanoa olevan ensimmäinen onnistuneen esityksen edellytys. Tässä tulee huomioida ihmisen tapa käsitellä tietoa, ja on suositeltavaa suunnitella esitys kohderyhmällä esitettävästä asiasta jo olemassa olevan tuntemuksen mukaan. (Lammi 2011, 24 - 25.)

Hyvään PowerPoint-esitykseen voidaan liittää useita vaatimuksia. Tärkeimpänä elementtinä pidetään itse esityksen sisältöä, sitä, minkä vuoksi esitys kohderyhmälle pidetään. Sisällön ja esityksen rakenteeseen tulee perehtyä huolellisesti, jotta niistä tulee johdonmukaisia. Sisältöä luodessa tulee esitettävien dioiden määrä suhteuttaa pidettävään esitysaikaan, ja niihin tulee sisällyttää ainoastaan oleellinen tieto esitettävästä asiasta. (Hautsalo 2007, 32 - 33; Higgs & Higgs 2008, 212 - 213.)

Onnistunut PowerPoint-esitys sisältää tietoa, jonka sisältö on kohderyhmälle ymmärrettävässä muodossa. Diaesitys tulee suunnitella niin, että kohderyhmän on helppo ymmärtää esityksen sisältö ja että se voi niin halutessaan tehdä siitä esityksen jälkeen muistiinpanoja tai tarkistaa asioita. Diaesitys tulee voida esittää myös toisen henkilön toimesta. (Heath 2008, 15.)

On suotavaa, että luettavuuden kannalta dioihin ei sisällytetä liikaa tekstiä ja se on kirjoitettu riittävää fonttikokoa käyttäen, millä tarkoitetaan vähintään 20 pistettä. Kovin montaa eri kirjasinmallia ei pidetä tarkoituksenmukaisena, vaan suositellaan korkeintaan kahden eri fonttityypin käyttöä. Hyvän PowerPoint-esityksen suunnittelun ohjeistukseen kuuluu myös liiallisen värien käytön välttäminen. Värien käytössä yleensäkin tulee keskittyä samantyyppisten värien käyttöön. (Hautsalo 2007, 33.) Lammin (2009, 66 - 67) mukaan värit ovat olennainen osa hyvää diaesitystä mutta värien lukumäärää on suositeltavaa rajata yhdessä PowerPoint-esityksessä kolmesta viiteen väriin. Samasta värisävystä voidaan kuitenkin käyttää erilaisia kirkkausasteita.

PowerPoint-esityksiin on mahdollista sisällyttää kuvia. Kuvien avulla voidaan konkretisoida abstraktia, käsitteellistä asiaa. Huolella valitut kuvat rikastuttavat diaesityksen pohjalta katsojalle ja kuulijalle muodostunutta mielikuvaa. Esitykseen valittujen kuvien tarkoitus on näin ollen toimia tekstin kanssa toisiaan vahvistavina elementteinä ja helpottaa tätä kautta esityksen ydinsisällön mieleen palauttamista. (Lammi 2009, 57, 148).

Ennen tämän opinnäytetyön PowerPoint-esityksen laatimista tekijä perehtyi huolellisesti onnistuneeseen esitykseen liitettäviin vaatimuksiin. Myös toimek-

siantajan edustajan toiveet huomioitiin. Varhaisen vaiheen suunnittelussa tarkasteltiin myös kohderyhmällä jo olemassa olevan tiedon mahdollisuutta esitettävästä aiheesta. Suunnitelmaa laadittaessa oli otettava huomioon kaksi siihen olennaisesti liittyvää asiaa. Ensinnäkin, kohderyhmään kuuluvilla opiskelijoilla voi olla taustalla sosiaali- ja terveystieteiden perustutkinto ja sitä kautta saatua työkokemusta keuhkohtaumaa sairastavien hoitotyöstä. Toiseksi, oli pidettävä mielessä myös ne kohderyhmään kuuluvat hoitotyön opiskelijat, jotka opiskelevat ensimmäistä hoitoalan tutkintoa. Heistä valtaosa on lukio- tai ammattiopintojen jälkeen hoitotyön koulutusohjelman aloittaneita opiskelijoita, ja tietämys tästä kohdealueesta voi olla vähäinen. Diaesityksen suunnitteluvaiheessa arvioitiin lisäksi kohderyhmällä meneillään oleva opintojen vaihe. Opinnot ovat alkuvaiheessa, kohderyhmään kuuluvilla opiskelijoille on suoritettavanaan toisen lukukauden opinnot.

Toteutusvaihe alkoi esitykseen koottavan tiedon jäsentämisellä ensimmäiseksi versioksi, jonka jälkeen suunniteltiin esitykseen tulevien diojen määrä ja värimaailma sekä kirjasinkoko ja -tyyppi. Alusta alkaen esitykseen pyrittiin tiivistysti sisällyttämään oleellinen tieto keuhkohtaumatautipotilaan hoitotyöstä. Ajatuksena oli, että kohderyhmään kuuluvat saisivat selkeän ja tutkittuun tietoon perustuvan esityksen keuhkohtaumapotilaan hoitotyöstä. Niille, joilla on jo runsaasti käytännön kokemusta, esitys voi parhaimmillaan toimia asioiden kertauksena. Dioihin valittu tieto perustui Käypä hoito-suosituksiin (2006, 2009, 2012) ja alan keskeisissä julkaisuissa esitettyyn tietoon. Koska kysymyksessä on hoitotyöhön perehtyminen, on lähteinä käytetty niin raportissa kuin tuotoksessa myös keskeisimpiä hoitotyön oppikirjoja.

Esityksen sisällössä ja rakenteessa tavoiteltiin johdonmukaisuutta ja selkeyttä. Tähän pyrittiin noudattamalla pääosin raportin rakennetta ja sisältöä. Diojen määrää rajattiin suhteuttamalla se arvioituun esitysaikaan ja hakemalla vertailukohtaa muiden sisätautien hoitotyön vastaavien esitysten pituudesta. Vaikka sairaudet ja niiden hoitotyöstä esittämiseen tarvittava aika eroavatkin toisistaan, lopullisen esityksen diojen määrä on 33. Diaesityksen on tarkoitus toimia myös itsenäisen opiskelun tukena, joten diojen määrä on tarkoituksenmukaista pitää hallittuna kokonaisuutena. Tekstiosuuksiin ei näin ollen sisällytetty sellaisia kä-

sitteitä, jotka vaativat selittämistä tai lisäselventämistä. Tämä toive oli myös toimeksiantajan edustajalla. Rajaukseen vaikutti myös sisätautien hoitotyön opettajan suositus noin 20 - 30 dian PowerPoint-esityksestä.

Tekstiosuuksissa luettavuus säilytettiin liiallisen tekstin välttämällä ja riittävän kirjasinkoon valinnalla. Läpi koko esityksen kirjasinkoossa pyrittiin 20 pisteeseen ja kirjasintyyppejä on vain yksi. Alaviitteeseen tullut tekijän nimi on kuitenkin tarkoituksenmukaisesti kirjoitettu pienemmällä pistekoolla, sillä se ei ole oleellinen tieto opetusta ja oppimateriaalin tarkoitusta ajatellen. Esityksen teemaksi valikoitui useiden kokeilujen kautta valmis perhoskuviointilla elävöitetty tausta. Kirjasintyypiksi valittiin hyvän luettavuuden ja raporttiosuuden kanssa yhteneväisyyden vuoksi Arial. Tämä fonttityyppi kuuluu Lammin (2009, 83) mukaan päätteettömiin kirjaintyyliin. Tässä tyyliin kirjainten kaikki viivat ovat lähes yhtä paksuja. Arial sisältyy Windowsin vakiofontteihin.

Värien käytössä pyrittiin hallittuun kokonaisuuteen niin, että ne eivät vie huomiota esitettävältä asialta. Pääväriksi valittiin teemaan kuuluvista valmiista väriivaihtoehtoista vihreä ja sen eri sävyillä elävöitetty valmis spring -teema. Vihreään väriin liitetään kulttuurissamme erilaisia merkityksiä. Vihreän värin esitetään yleisesti heijastavan pirteyttä, rauhallisuutta ja harmonisuutta. (Lammi 2009, 74.) Valitut teeman värit ovat myös työn valmistumisajankohtana hyvin vuodenaikaan sopivat.

PowerPoint-esitykseen lisättiin kuvia, jotka on valittu kuvaamaan esitettävän asian yhteyttä diassa käsiteltävään asiaan. Kuvien tarkoitus on auttaa aiheeseen perehtyjää palauttamaan myöhemmin mieleensä opittu asia ja toimia näin muistamisen tukena. Kuvia käytettiin maltillisesti niin, että niillä on arvoa asioiden havainnollistamisessa ja esityksen elävöittämisessä.

5.4 Tuotoksen arviointi

Opinnäytetyöraporttiin kootusta tietoperustasta laadittiin toimeksiannon mukainen PowerPoint-esitys. Tuotoksen tekstiosuuksissa otettiin huomioon kohde-

ryhmän opintojen vaihe, ja tekstiä mukautettiin niin, ettei se sisällä selventämistä vaatimista termejä. Kaikki tuotoksessa käytetyt kuvat ovat Google-kuvahaulla haettuja jokaisen vapaassa käytössä olevia valokuvia. Kuvia on haettu lisäksi ClipArt -kuvapankista. Kuvamateriaalia oli runsaasti, ja näin menetellen välttyttiin myös tekijänoikeuksiin liittyviltä pohdinnoilta.

Tuotoksen arviointi perustuu niin kohderyhmän edustajan kuin tekijän omiin ajatuksiin työn onnistumisesta. Opinnäytetyön tuotoksen ensimmäisen version valmistuttua PowerPoint-esitystä arvioi opinnäytetyön ohjaaja, joka on myös työn toimeksiantaja. Hyvää palautetta tuli esityksen pituudesta ja sisällöstä. Esitykseen kaivattiin lisää havainnollisuuden lisäämiseksi kuvia ja monipuolisempaa värien käyttöä sekä taustateeman muuttamisen pohdintaa esityksen elävöittämistä ajatellen. Tuotoksessa tuli myös pyrkiä vielä suurempaan selkeyteen ja johdonmukaisuuteen tekstiosuuksien toteutuksessa. Palautteen pohjalta tuotosta muokattiin ja tehtiin tarvittavat korjaukset ja täsmennykset. Viimeisteltyn esitykseen sekä toimeksiantaja että tekijä olivat tyytyväisiä.

Kriittisesti tarkastellen tuotoksen toteutuksessa olisi voitu päätyä myös toisenlaisiin ratkaisuihin esimerkiksi värien käytössä ja muun visuaalisen ilmeen suunnittelussa. Hoitotyö oli aihealueena laaja, joten myös työn kohteen huolellisempi rajaaminen olisi helpottanut omalta osaltaan tuotoksen koostamista. Tuotoksen haluttiin kuitenkin olevan mahdollisimman kattava ja tiivis esitys kokonaisvaltaisesta hoitotyöstä. Tuotoksen toteutukseen toi haastavuutta tekijän verrattain vähäinen kokemus diaesityksen laatimisesta opetuskäyttöön.

Tuotoksen sisältöön onnistuttiin tiivistämään kaikki oleellinen keuhkohtaumatautia sairastavan hoitotyöstä ja esittämään se johdonmukaisesti raporttiosuutta mukaillen. Diaesitys on koostettu niin, että sitä on mahdollista vaivattomasti muuttaa, diojen järjestystä voi vaihdella ja esitykseen voi lisätä myös uusia dioja. Tavoitteena oli täydentää sairaanhoitajaopiskelijoiden oppimateriaalia keuhkohtaumaa sairastavien hoitotyöstä ja tämä tavoite saavutettiin. Tuotos voi tavoitteen mukaisesti toimia opetusmateriaalina mutta myös itsenäisen opiskelun tukena.

5.5 Opinnäytetyöprosessi

Opinnäytetyön suunnitteluvaihe alkoi maaliskuussa 2013 osallistumisella 0-infoon ja ilmoittautumisella toukokuussa opinnäytetyön tekijäksi. Opinnäytetyöprosessin alkaessa alkoi työn aikatauluttaminen ja välitavoitteiden laadinta, joka ohjasi tavoitteellista työskentelyä. Alusta alkaen opinnäytetyöntekijän valitsemana aiheena on ollut keuhkohtaumatauti ja sen hoito, mutta alkuvaiheessa aikomuksena oli kirjallisuuskatsauksen tekeminen keuhkohtaumaa sairastavien hoitoon sitoutumisesta ja siihen vaikuttavista tekijöistä.

Opintoihin liittyvien harjoittelujaksojen kautta keuhkohtaumatauti valikoitui mielenkiintoiseksi opinnäytetyöaiheeksi juuri sairauden yleisyyden ja odotettavissa olevan sairauden maailmanlaajuisen esiintymisen kasvun vuoksi. Harjoittelujaksoilla omiksi potilaiksi valikoituneet keuhkohtaumaa sairastavat potilaat herättivät mielenkiinnon tämän sairauden hoitotyön osaamisen laajempaan kartuttamiseen. Myös kohdattujen keuhkohtaumatautipotilaiden kanssa käydyt keskustelut innoittivat aiheen läheisempään tarkasteluun. Keskusteluissa kävi ilmi potilaiden hämmennys sairauden puhkeamiseen johtuvista syistä. Oman tupakointihistorian vaikutus keuhkohtaumatautiin sairastumiseen koettiin vaikeaksi hyväksyä. Jotkut ilmaisivat avoimesti katuviivansa tupakointiaan, ja kokivat tarvitsevänsä monenlaista tukea sairauden kanssa selviämisessä. Sairauden monimuotoisuus ja sen kanssa elämisen vaikutus potilaan jokapäiväiseen elämään herättivät tätä kautta mielenkiinnon aiheen lähempään tarkasteluun. Aiheeseen syvällisemmän tutustumisen kiinnostavuutta lisäsi lisäksi se, että ammattikorkeakoulun sisätautien hoitotyön koulutusohjelmassa keuhkohtaumatautipotilaiden hoitotyön käsittely on ollut rajallista painottuen keuhkosairauksien kohdalla enemmänkin astman hoitotyöhön.

Kesän 2013 aikana toteutettiin itsenäisenä opiskeluna työn teoreettisen tietopohjan kokoaminen ja viitekehyksen rajaaminen. Tässä vaiheessa työtä koostettiin täysin itsenäisesti, eikä työlle ollut vielä nimetty ohjaajaa. Työn keskeiset käsitteet selvitettiin ja tutkimusmenetelmä, joka tuolloin oli kirjallisuuskatsaus, ohjasi siinä vaiheessa koko opinnäytetyöprosessia. Syyslukukauden alussa elokuussa 2013 osallistuminen ensimmäiseen opinnäytetyöinfoon selvensi opinnäytetyö-

prosessin kulkua ja ohjeisti opinnäytetyön tekemisen aloitukseen. Syyskuussa alkoivat myös pienryhmätapaamiset.

Ensimmäinen pienryhmämme kokoontuminen sisälsi ryhmän työskentelytavan suunnittelua, aikataulujen läpikäymistä ja alustavien opinnäytetyön aiheiden esittelyä. Toisella tapaamiskerralla, lokakuussa 2013, aihesuunnitelman esittämisen jälkeen pienryhmän ohjaajan kanssa käydyn keskustelun jälkeen työn toteutustapa muutettiin toiminnalliseksi opinnäytetyöksi. Lähestymistavan vaihtoa puolsivat tekijän oma kiinnostus enemmän omaa opiskelua ja tulevaa työtä tukevan työn tekemiseen sekä pienryhmän ohjaajan mahdollisuus sisätautien hoitotyön opettajan ominaisuudessa toimia sekä työn ohjaajana että toimeksiantajan edustajana. Tässä vaiheessa alkoi työn uudelleen suunnitteluvaihe. Osaa jo kootusta tietoperustasta voitiin hyödyntää nykyisessä työssä, mutta pääosin ja nimenomaan hoitotyön osuuteen kuuluva tieto oli koottava uudelleen. Toimeksiantosopimus oli vireillä jo syyslukukauden aikana, mutta uuden lomakepohjan lisäyksen vuoksi lopullinen toimeksiantosopimus allekirjoitettiin helmikuussa 2014 (liite 1).

Opinnäytetyötä kirjoitettiin toiminnalliseksi opinnäytetyöksi loka-marraskuun aikana. Syksyn aikana valmistui opinnäytetyösuunnitelma, ja se hyväksyttiin joulukuussa 2013. Syksyn kuluessa osallistuminen kaikkiin järjestettyihin pienryhmän ohjaustapaamisiin ja opinnäytetyöseminaariin toi vaihtelua itsenäiseen työskentelyyn ja sitä kautta uusia näkökulmia sekä ideoita oman työn suunnitteluun, toteutukseen ja arviointiin. Erityistä mielenkiintoa herättivät oman aihealueen tai tuotoksen toteutuksen kanssa sisällöltään samansuuntaiset seminaariesitykset. Vuoden 2013 joulukuun ja vuoden 2014 tammikuun aikana raportti kirjoitettiin lähes valmiiseen muotoon. Tammi-helmikuun vaihteessa suunniteltiin ja toteutettiin myös työn toiminnallisen osuuden eli PowerPoint-esityksen ensimmäinen versio.

Helmikuussa 2014 opinnäytetyö oli siinä vaiheessa, että tuotoksen arviointia sisältävää osiota lukuun ottamatta sekä raportti että PowerPoint-esityksen ensimmäinen versio annettiin työn ohjaajalle luettavaksi ja palautteen saamista varten. Parannusehdotusten pohjalta tehtiin tarvittavat lisäykset ja tarkennukset.

Lopullinen diaesitys valmistui huhtikuussa 2014 (liite 2). Valmis raportti ja PowerPoint-esitys esitettiin opinnäytetyöseminaarissa suunnitellusti huhtikuussa 2014 ja jätettiin arvioitavaksi. Opinnäytetyön laatimisesta ei aiheutunut työn tekijälle taloudellisia kustannuksia. Sekä raportti että tuotos on luovutettu sähköisessä muodossa toimeksiantajan edustajalle.

Ohjaajan kanssa yhteistyö sujui alusta alkaen vaivattomasti, sillä tekijän itseohjautuvuus ja ohjaajan vankka tietämys työn kohteena olevasta aiheesta tukivat hyvin toisiaan. Työn sisällön suhteen näkemykset olivat kautta koko työn yhtenevät, ja työn ohjaaja toimi opinnäytetyöprosessin aikana tärkeänä tukena työn valmistumisessa, ja yhdessä pohtien löytyivät työn toteutukselle toimivimmat ratkaisut.

6 Opinnäytetyön luotettavuus ja eettisyys

Tutkimuseettisen neuvottelukunnan (2012, 6) mukaan, tieteellisen tutkimuksen luotettavuuden ja tulosten pitävyyden kannalta on olennaista, että tutkimuksen tekijä noudattaa rehellisyyttä, huolellisuutta ja tarkkuutta tutkimustyössään. Myös tulosten tallentamisen, esittämisen ja arvioinnin on perustuttava eettisesti oikeisiin valintoihin. Tutkimuksen teossa tekijän tulee soveltaa tieteellisten kriteerien mukaista tiedonhakua ja tutkimus- ja arviointimenetelmiä. Muiden tutkijoiden tekemää työtä on kunnioitettava ja arvostettava. Hyvän tutkimuseetiikan mukaista on, että tutkimus on suunniteltu, toteutettu ja raportoitu yksityiskohtaisesti.

Toiminnallisessa opinnäytetyössä voidaan käyttää laadullisen tutkimuksen kriteerejä, joita ovat uskottavuus, siirrettävyys, riippuvuus ja vahvistettavuus (Kankkunen & Vehviläinen - Julkunen 2009, 160). Uskottavuudella tarkoitetaan tutkimuksen tekoa riittävän tarkan kuvauksen kautta niin, että lukijalle annetaan arvioita työhön käytetyn aineiston totuudenmukaisuudesta. Siirrettävyys taas kuvaa esimerkiksi saatujen tulosten vertailukelpoisuutta toisiinsa ja myös samansuuntaisten tulosten ilmentymistä. Riippuvuudella tarkoitetaan työn toteu-

tustavan suorittamista tieteelliselle tutkimukselle asetettujen yleisten vaatimusten mukaisesti. Vahvistettavuus kuvailee työn edetessä tehtyjen päätösten perustelua niin, että niitä voidaan arvioida myös lukijan toimesta. (Parkkila, Välimäki & Routasalo 2000, Tuomen & Sarajärven 2009, 138 - 139 mukaan.)

Uskottavuutta tässä opinnäytetyössä edustaa raportin laatiminen tarkasti ja huolellisesti asetettuja ohjeita noudattaen. Opinnäytetyön prosessin kulku on kuvattu lukijalle selkeästi ja johdonmukaisesti. Kirjallinen osuus on laadittu luotettaviin lähteisiin pohjautuen, ja niihin on viitattu tekstissä asianmukaisesti. Kaikki lähdemateriaali on listattu tarkasti lähdeluetteloon. Lähteiden käyttö tekstiosuudessa on asianmukaisesti merkitty. Kankkusen ja Vehviläinen - Julkusen (2013, 92) mukaan lähdemateriaalina käytettävää kirjallisuutta kohtaan tulee suhtautua kriittisesti. Myös olemassa olevien tutkimusten ja julkaisujen ikää on arvioitava. Terveystieteiden kehittyminen nopeasti, mikä puolestaan vaikuttaa hoitotyön käytäntöön. Yli kymmenen vuotta vanhojen lähteiden käyttöä on syytä arvioida tarkoin. Tässä työssä kriittisyyttä harjoitettiin kelpuuttamalla lähteiksi vain 2000-luvulla ilmestynyttä lähdemateriaalia, lukuun ottamatta lakia potilaan asemasta ja oikeuksista. Kaikki muu työhön valikoitunut lähdeaineisto on kirjoittamishetkellä ollut korkeintaan kymmenen vuotta vanhaa. Tällä tavoin pyrittiin mahdollisimman tuoreen tiedon käyttämiseen tietoperustan laadinnassa.

Työhön valitut lähteet valikoitiin kattavasta määrästä niin, että ne edustaisivat mahdollisimman laajaa asiantuntemusta työn kohteena olevasta aiheesta. Läpi koko työn tekijän tavoitteena on ollut perustaa esitetty tieto näyttöön perustuvaan tutkittuun tietoon kuten lähdeluettelossa mainittuihin Käypä hoito -suosituksiin. Työn luotettavuuden kannalta on tarkoituksenmukaista pitää oppikirjojen käyttö lähdemateriaalina tarkoin harkittuna. Tässä työssä aiheen valinnan kannalta ja nimenomaan kohderyhmä huomioonottaen joidenkin keskeisten hoitotyön oppikirjojen toimiminen lähdemateriaalina on kuitenkin perusteltua. Sekä ammattikorkeakoulussa terveystieteiden opiskelijoille ja hoitotyön ammattilaisille suunnatut keskeiset oppikirjat että sisätautien hoitotyön opetukseen kuuluvat keskeiset teokset ovat olleet hyödyllisiä lähteitä työtä kirjoitettaessa. Sairaanhoidon käsikirjan käyttöä lähteenä hoitotyön osuudessa puoltaa se, että

teos kuuluu suomalaisen sairaanhoitotyön perusteoksiin ja kokoaa laajasti käytännön hoitotyössä tarvittavan tiedon selkeiksi hoitosuosituksiksi.

Kritiikkiä harjoitettiin myös lähdemateriaalin laatua kohtaan. Opinnäytetöitä ja pro gradu -tutkielmia ei yleisohjeen mukaisesti suositella lähdemateriaaliksi, sillä ne ovat usein tekijöidensä ensimmäisiä tieteellisiä töitä (Kankkunen & Vehviläinen - Julkunen 2013, 93). Tästä syystä niitä ei valikoitu yhtä ammattikorkeakoulun jatkotutkintoa lukuun ottamatta tämän työn lähdemateriaaliksi, vaikka aiheeseen läheisesti liittyviä opinnäytetöitä onkin julkaistu useita.

Siirrettävyyttä tässä opinnäytetyössä on eri tutkimusmenetelmin saadun sekä kotimaisen että kansainvälisen lähdemateriaalin hyödyntäminen. Lähteitä keuhkohtaumataudin hoitotyötä käsittelevään työhön on ollut saatavilla runsaasti, joten lähdemateriaalin rajaamiseen ja valikoimiseen on käytetty aikaa. Tietoa on haettu sekä manuaalisesti kirjastoista että sähköisistä tietokannoista. Osa lähdemateriaalista on löydetty tutkimusartikkelien ja tutkimusten lähdeluetteloista. Hakuja tehtiin muun muassa Terveysportti- Melinda- ja Medic-tietokannoista. Työskentelytavaksi kehkeytyi alkuvaiheesta saakka laaja-alainen tiedonhaku useita eri tietolähteitä apuna käyttäen. Työn tietoperustassa hyödynnettiin useita vieraskielisiä, tässä tapauksessa englanninkielisiä, lähteitä. Lähteenä käytetyn materiaalin luotettavuutta on pyritty lisäämään valitsemalla lähdemateriaaleihin asiantuntijatarkistuksen läpikäyneitä tutkimuksia. Lähteet on myös kirjattu lähdeluetteloon sitä mukaa kun niitä on käytetty. Artikkelien kirjoittajat ovat kirjoittaneet laajalti alan arvostettuihin tieteellisiin julkaisuihin, ja näin ollen heidän asiantuntemuksensa katsottiin olevan vankka. Opinnäytetyön siirrettävyyttä vahvistaa hoitotyöhön sisällytetyn tietoperustan pohjaaminen sen esiintymiseen useissa eri lähteissä useiden oman alansa asiantuntijoiden toimesta.

Riippuvuutta vahvistettiin osoittamalla työn laatimisessa hyvää tieteellistä käytäntöä. Lähteiden käytössä ja niihin viittaamisessa on noudatettu huolellisuutta ja tarkkuutta. Alan tutkijoiden ja asiantuntijoiden tekemää työtä kohtaan on osoitettu kunnioitusta viittaamalla tekstissä heihin asianmukaisesti. Vahvistettavuutta heijastaa tässä opinnäytetyössä perustelut aiheen valinnalle ja sen ajankohittaisuudelle. Aiheen rajaaminen keuhkohtaumatautipotilaan hoitotyöhön on pe-

rusteltu. Työn edetessä tehdyt päätökset hoitotyön osuuden sisällöstä on esitelty lukijalle niin, että niitä voidaan arvioida.

Eettisyyttä tässä opinnäytetyössä edustaa työn kokoamisen huolellinen ja yksityiskohtainen suunnittelu, toteutus ja raportointi. Työstä saatu palaute ja sen pohjalta tehdyt korjaukset on esitetty asianmukaisesti. Työ on laadittu alusta asti toimeksiantosopimus huomioon ottaen, ja se on toteutettu ammattikorkeakoulun opinnäytetyölle asetettujen vaatimusten mukaan. Epäeettisyys vältettiin olemalla esittämättä mitään työn kohteeseen liittyvää tietoa tekijän omissa nimissä. Toisten tekijöiden tekstiä, ideoita tai ajatuksia ei ole plagioitu, vaan kaikki muiden tekijöiden teksteihin pohjautuvat tiedot on esitetty asianmukaisin lähdeviittauksin. Näin osoitettiin tekijän tieteellisen kirjoittamisen periaatteiden hallitseminen.

Tuotoksen luotettavuutta vahvistettiin pohjaamalla kaikki dioissa esitetty tieto raporttiin sisältyvään näyttöön perustuvaan tietoon. Kaikki PowerPointesityksessä oleva tieto on näin ollen esiintynyt useissa arvostetuissa alan julkaisuissa asiantuntijoiden kirjoittamana. Tuotoksessa on myös esitetty lähdeluettelo, joka edustaa luotettavuutta. Tuotosta on lisäksi arvioinut työn ohjaaja, sisätautien hoitotyön opettaja.

7 Pohdinta

Opinnäytetyön tarkoitus oli täydentää hoitotyön opetusta kokoamalla tietoa keuhkohtaumataudista ja sen hoidosta. Työn tehtävänä oli tuottaa PowerPointesitys keuhkohtaumaa sairastavan potilaan hoitotyöstä sairaanhoitajaopiskelijoille. Tietoperustan kokoaminen ei ollut vaikeaa, sillä tämä ei ollut ensimmäinen opinnäytetyöni, joten erilaiset tiedonhankintamenetelmät olivat entuudestaan tuttuja. Myös kirjoittamiseen ja tiedon kriittiseen tarkasteluun olen saanut aiemmista opinnoistani hyvät valmiudet. Lähteitä onkin käytetty työssä runsaasti, ja ne on haettu useista eri tietolähteistä. Tietoperusta on kattava, ja se sisältää oleellisen tiedon keuhkohtaumaa sairastavan potilaan hoitotyöstä. Haastavaa

oli kuitenkin suuren tietomäärän rajaaminen ja valikoiminen tämän työn vaatimukset huomioonottaen. Työ on aiheeltaan sellainen, jonka useasta hoitotyön osa-alueesta voisi laatia oman opinnäytetyön. Kaikkea mielenkiintoista tietoa ei näin ollen ollut mahdollista sisällyttää tähän työhön, mutta toisaalta työn otsikko antaa vapauksia eikä rajaa tarkastelukulmaa esimerkiksi johonkin tiettyyn hoitotyön osa-alueeseen.

Työn tuotoksena syntynyt PowerPoint-esitys täyttää sille ennen työn aloittamista asetetut vaatimukset. Esityksen toteutusmahdollisuudet ovat kuitenkin lähes rajattomat, joten tämä tuotos on ainoastaan yhden tekijän näkökulmasta toteutettu. Vaikka opinnäytetyön kirjoittaminen yksin olikin tietoinen valinta, juuri tuotoksen laatimisessa oli vaiheita, jolloin kaivattiin toisen tekijän mielipiteitä esimerkiksi sen sisällön ja käytännön toteutuksen valintaan. Yhteistyö työn ohjaajan kanssa sujui alusta asti hyvin, ja saamani arvokkaan palautteen ansiosta tuotoksen laatiminen helpottui. Myös alkuvaiheen pienryhmätapaamiset ja opinnäytetyöseminaariin osallistuminen toivat uutta näkökulmaa ja ideoita oman työn viimeistelyyn.

Työn aihe oli keuhkohtaumaa sairastavien suuren määrän ja taudin esiintyvyyden kasvun vuoksi hyvin mielenkiintoinen. Idea siihen oli syntynyt sisätautien opintojen ja harjoittelujaksojen kautta. Opinnäytetyön laatiminen aiheesta lisäsi merkittävästi tekijän valmiuksia keuhkohtaumaa sairastavan hoitotyöhön. Tietoperustaan tutustumisen kautta hoitotyön kokonaisuuden hahmottaminen on aiempaa helpompaa, ja siitä on hyötyä myös muita sisätauteja potevien potilaiden hoitotyössä.

Tietoperustan kokoamisen johdosta laadukkaan ja näyttöön perustuvan tiedon hankkimisen taidot karttuivat. Laaja-alainen perehtyminen alan julkaisuihin toi uutta näkökulmaa omaan osaamiseen ja edisti vahvasti omaa ammatillista kasvua. Potilasohjaus on merkittävä osa jokapäiväistä sairaanhoitajan työtä. Ohjaukseen ja sen sisältöihin perehtyminen lisäsi valmiuksia potilaan ohjaukseen. Omaisten huomioimisen merkittävyyden ymmärtäminen osana potilaan kokonaisvaltaista hoitoa on nyt aiempaa selkeämpää. Kaikki opinnäytetyöntekijän toimesta läpikäyty tieto ei päätynyt lopulliseen lähdemateriaaliin, mutta se

edesauttoi hahmottamaan keuhkohtaumataudin hoidon ja keuhkohtaumaa sairastavan potilaan hoitotyön monimuotoisuutta.

Tämä opinnäytetyö on kattava esitys keuhkohtaumatautia sairastavan hoitotyöstä. Sekä raporttia että tuotoksena syntynyttä diaesitystä voi hyödyntää ope-
tuksessa ja itsenäisessä opiskelussa. Esitystä voi muunnella, ja sitä kautta se
voi toimia myös keuhkohtaumaa sairastavien potilaiden hoitotyössä toimivan
hoitohenkilökunnan apuna esimerkiksi potilasohjauksen sisältöjen suunnittelus-
sa. Opinnäytetyön aihetta voisi kehittää edelleen pitämällä ensitietopäivä keuh-
kohtaumatautidiagnoosin äskettäin saaneille ja heidän läheisilleen. Tämän
työn tuotos voisi toimia esityksen pohjana. Keuhkohtaumaa sairastavat ja hei-
dän omaisensa hyötyisivät myös potilasohjeesta. Ohjeessa voitaisiin tarkastella
keuhkohtaumatautia hengityselinsairautena, pohtia keuhkohtaumataudin vai-
kutuksia potilaan elämään ja antaa käytännön neuvoja ja keinoja sairauden
kanssa selviytymiseen. Potilasohjeesta olisi myös hyötyä käytännön työvälinee-
nä ohjauksen tukena. Mielenkiintoisena tutkimuskohteena työstä nousi esiin
haastattelututkimusten tekeminen. Niiden kautta saataisiin arvokasta tietoa niin
potilaiden kuin omaisten kokemuksista saamastaan tuesta ja ohjauksesta. Sel-
vittää voisi myös omaisten kokemuksia keuhkohtaumaa sairastavan omaishoi-
tajana. Kiinnostava opinnäytetyönaihe olisi lisäksi perehtyä keuhkohtaumapoti-
laiden palliatiiviseen hoitoon.

Lähteet

- Ahonen, O., Blek-Vehkaluoto, M., Eskola, S., Partamies, S. Sulosaari, V. & Us-
ki-Tallqvist, T. 2012. Kliininen hoitotyö. Sisätauteja, kirurgisia saira-
uksia ja syöpätauteja sairastavan hoitotyö. Helsinki: Sanoma Pro.
- Airaksinen, T. 2009. Toiminnallisen opinnäytetyön kirjoittaminen. SlideShare.
<http://www.slideshare.net/TiinaMarjatta/toiminnallinen-ont-tekstina>-
2010. 12.11.2013.
- Anttila, K., Kaila-Mattila, T., Kan, S., Puska, E.-L. & Vihunen, R. 2010. Hoita-
malla hyvää oloa. Helsinki: WSOY.
- Björger, S. 2009. Aerobic high intensity interval training is an effective treat-
ment for patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease.
Thesis for the degree of Philosophiae Doctor. Norwegian University
of Science and Technology. Faculty of Medicine Department of Cir-

- culution and Medical Imaging. <http://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:279183/FullText02>. 11.12.2013.
- Brander, P. & Lehtimäki, L. 2013. Keuhkopotilaan apuvälineet. Teoksessa Kaar-
teenaho, R., Brander, P., Halme, M. & Kinnula, V. (toim.) Keuhko-
sairaudet. Helsinki: Duodecim, 472 - 484.
- Bäckmand, H. & Puolijoki, H. 2010. Hengitysterveyden edistäminen. Teoksessa
Bäckmand, H. (toim.) Hyvä hengitysterveys. Opas hengityssairauk-
sien ehkäisyyn ja hoitoon. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos. Opas
12. Helsinki: Yliopistopaino, 22 - 25.
- Ekroos, H. 2011. Atsitromysiini vähentää keuhkohtaumataudin pahenemisvai-
heita. Suomen Lääkärilehti 41 (52), 3018.
- Ekroos, H. 2012. Keuhkohtaumataudin pahenemisvaiheita on estettävä kaikin
keinoin. Suomen Lääkärilehti 35 (52), 2362.
- Ekroos, H. & Katajisto, M. 2011. Liikunta parantaa keuhkohtaumatautipotilaan
ennustetta. Suomen Lääkärilehti 50 (52), 3819.
- Elofsson, L.K. & Öhlen, J. 2004. Meanings of Being Old and Living with Chronic
Obstructive Pulmonary Disease. Palliative Medicine 18, 611 - 618.
- Eloranta, T. & Virkki, S. 2011. Ohjaus hoitotyössä. Helsinki: Tammi.
- Furst, C.J. & Edenbrandt, C.-M. 2013. Palliativ vård – på väg mot en ökad
kunskapsbas. Läkartidningen (110), 1 - 3.
[http://www.lakartidningen.se/Klinik-och-
vetenskap/Rapport/2013/11/Palliativ-varld--pa-vag-mot-en-okad-
kunskapsbas/](http://www.lakartidningen.se/Klinik-och-vetenskap/Rapport/2013/11/Palliativ-varld--pa-vag-mot-en-okad-kunskapsbas/). 20.2.2014.
- Garcia - Aymerich, J., Lange, P., Benet, M., Schnor, P. & Antó, J.M. 2006. Reg-
ular physical activity reduces hospital admission and mortality in
chronic obstructive pulmonary disease: a population based cohort
study. Thorax (61), 772 - 778.
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2117100/>.
15.11.2013.
- Hamunen, K. 2012. Palliatiivinen sedaatio. Finnanest 45 (5), 470 - 473.
www.finnanest.fi/files/hamunen_palliatiivinen.pdf. 23.2.2014.
- Harju, T. 2010. Keuhkosairaudet. Ahtauttavat keuhkosairaudet. Teoksessa Til-
vis, R., Pitkälä, K., Strandberg, T., Sulkava, R. & Viitanen, M.
(toim.) Geriatria. Helsinki: Duodecim, 209 - 213.
- Hautsalo, H. 2007. Esitysgrafiikan pikaopas. PowerPoint 2007. Jyväskylä:
WSOY.
- Heath, P. 2008. Power to your point. A Practical Guide to the Creation of Effec-
tive PowerPoint Presentations. Tampere: Amk Publishing.
- Heloma, A., Ollila, H. & Sandström, P. 2010. Tupakoimattomuus. Teoksessa
Bäckmand, H. (toim.) Hyvä hengitysterveys. Opas hengityssairauk-
sien ehkäisyyn ja hoitoon. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos. Opas
12. Helsinki: Yliopistopaino, 26 - 32.
- Hengitysliitto & Leiras. 2011. Pahenemisvaiheet heikentävät keuhkohtauma-
tautia sairastavien vointia.
[http://www.epressi.com/media/userfiles/8738/1320821047-
copd_tiedote_09112011_final-2.pdf](http://www.epressi.com/media/userfiles/8738/1320821047-copd_tiedote_09112011_final-2.pdf). 13.1.2014.
- Hengitysliitto 2013. Keuhkohtaumatauti.
[http://www.hengitysliitto.fi/Hengityssairaudet/Keuhkohtaumatauti/S
itePages/Default.aspx](http://www.hengitysliitto.fi/Hengityssairaudet/Keuhkohtaumatauti/SitePages/Default.aspx). 4.7.2013.

- Hietanen, P. 2013. Mistä toivoa vakavasti sairaalle? Teoksessa Pelkonen, R., Huttunen, M. & Saarelma, K. (toim.) Sairaus ja toivo. Helsinki: Duodecim, 79 - 91.
- Higgs, C. & Higgs, J. 2008. Doing PowerPoint Presentations. Teoksessa Higgs, J., Ajjawi, R., McAllister, L., Trede, F. & Loftus, S. (toim.) Communicating in the Health Sciences. South Melbourne: Oxford University Press, 211 - 218.
- Hodgson, U., Lindström, I., Pallasaho, P. & Suojalehto, H. 2013. Keuhkojen ammattitaudit. Teoksessa Kaarteenaho, R., Brander, P., Halme, M. & Kinnula, V. (toim.) Keuhkosairaudet. Diagnostiikka ja hoito. Helsinki: Duodecim, 412 - 430.
- Holmia, S., Murtonen, I., Myllymäki, H. & Valtonen, K. 2008. Sisätautien, kirurgisten sairauksien ja syöpätautien hoitotyö. Helsinki: WSOY.
- Iivanainen, A., Jauhiainen, M. & Syväoja, P. 2010. Sairauksien hoitaminen. Terveystta edistäen. Helsinki: Tammi.
- Iivanainen, A. & Syväoja, P. 2012. Hoida ja kirjaa. Helsinki: Sanoma Pro Oy.
- Jaakkola, M. & Jaakkola J. 2013. Tupakansavu ja keuhkosairaudet. Teoksessa Kaarteenaho, R., Brander, P., Halme, M. & Kinnula, V. (toim.) Keuhkosairaudet. Diagnostiikka ja hoito. Helsinki: Duodecim, 386 - 396.
- Jaatinen, T. & Raudasoja, J. 2013. Suomalaisten sairaudet. Helsinki: Sanoma Pro Oy.
- Johnson, G., Kong, D., Thomas, R. & Steward, K. 2008. Factors Associated with Medication Nonadherence in Patients with COPD. Chest 128, 3190 - 3204.
<http://journal.publications.chestnet.org/article.aspx?articleid=10839> 93. 20.1.2014.
- Kanerva, A., Kuhanen, C. & Seuri, T. 2013. Keskeisimmät mielenterveyden häiriöt ja hoitotyö. Teoksessa Kuhanen, C., Oittinen, P., Kanerva, A., Seuri, T. & Schubert, C. (toim.) Mielenterveyshoitotyö. Helsinki: Sanoma Pro Oy, 180-235.
- Kanervisto, M. 2008. Keuhkohtaumatautia sairastavan arjessa selviytyminen. Väitöskirja. Lääketieteellinen tiedekunta. Hoitotieteen laitos. Tampereen yliopisto. ISBN 978-951-44-7481-1.
- Kankkunen, P. & Vehviläinen - Julkunen, K. 2009. Tutkimus hoitotieteessä. Helsinki: Wsoy.
- Kankkunen, P. & Vehviläinen - Julkunen, K. 2013. Tutkimus hoitotieteessä. Helsinki: Sanoma Pro.
- Karelia-ammattikorkeakoulu. 2014. Karelia Moodle. <http://moodle2.karelia.fi/>. 23.2.2014.
- Karevaara, S. 2009. Moodlen perusteet. Opettajan ja opiskelijan opas. Helsinki: Finn Lectura.
- Karevaara, S. 2013. Moodle 2. Helsinki: Finn Lectura.
- Katajisto, M., Harju, T. & Kinnula, V. 2013. Keuhkohtaumatauti. Teoksessa Kaarteenaho, R., Brander, P., Halme, M. & Kinnula, V. (toim.) Keuhkosairaudet. Diagnostiikka ja hoito. Helsinki: Duodecim, 124 - 137.
- Katula, J.A., Rejevski, W.J., Wicley, K.L. & Berry, M.J. 2004. Perceived Difficulty, Importance, and Satisfaction with Physical Function in COPD Patients. Health and Quality of Life Outcomes 2, 1-6.
<http://scholar.google.fi/scholar?q=Perceived+Difficulty,+Importance>

- +and+Satisfaction+with+Physical+Function+in+COPD+Patients&hl=fi&as_sdt=0&as_vis=1&oi=scholar&sa=X&ei=7XPrUtiXG-il4ASl5oGYBg&ved=0CCgQgQMwAA. 12.10.2013.
- Kauppi, P. & Jokelainen, K. 2011. Alfa 1 - antitrypsiinin puutos. Lääketieteellinen Aikakauskirja Duodecim, 127 (18), 1911 – 1918.
- Kinnula, V. & Tukiainen, P. 2005. Keuhkohtaumatauti. Teoksessa Kinnula, V., Brander, P. & Tukiainen, P. (toim.) Keuhkosairaudet. Helsinki: Duodecim, 352 - 359.
- Knuuttila, A. 2013. Keuhkopotilaan tutkiminen. Teoksessa Kaarteenaho, R., Brander, P., Halme, M. & Kinnula, V. (toim.) Keuhkosairaudet. Diagnostiikka ja hoito. Helsinki: Duodecim, 14 - 19.
- Kotaniemi, J.-T., Sovijärvi, A. & Lundbäck, B. 2005. Chronic Obstructive Pulmonary Disease in Finland. Prevalence and Risk Factors. COPD: Journal of Chronic Obstructive Pulmonary Disease 2, 331 - 339. <http://informahealthcare.com/doi/abs/10.1080/15412550500218122?journalCode=cop>. 20.1.2014.
- Kyngäs, H. & Hentinen, M. 2008. Hoitoon sitoutuminen ja hoitotyö. Helsinki: WSOY.
- Käypä hoito-suositus. 2006. Hengitysvajaus (äkillinen). <http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suositukset/naytaartikkeli/tunnus/hoi50045>. 6.1.2014.
- Käypä hoito-suositus. 2009. Keuhkohtaumatauti. <http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suositukset/naytaartikkeli/tunnus/hoi06040>. 5.7.2013.
- Käypä hoito-suositus. 2012. Tupakkariippuvuus ja tupakasta vieroitus. <http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suositukset/naytaartikkeli/tunnus/hoi40020>. 2.11.2013.
- Kääriäinen, M. 2010. Laadukkaan potilasohjauksen tunnusmerkit. Teoksessa Jauhiainen, A. (toim.) Osaamista ja vaikuttavuutta potilasohjaukseen. Savonia-ammattikorkeakoulun julkaisusarja D2/14/2010. Kuopio: Savonia-ammattikorkeakoulu, lisälmen yksikkö, 26 - 32.
- Kääriäinen, M. 2011. Asiakkaan oppiminen ja motivaatio ohjauksessa. Tutkiva hoitotyö (4), 41 - 42.
- Laki potilaan asemasta ja oikeuksista 785/1992.
- Lammi, O. 2009. Vaikuta visuaalisesti! Laadi selkeä esitys. Jyväskylä: WSOY.
- Lammi, O. 2011. PowerPoint 2010. Tehoa viestintään. Jyväskylä: WSOY.
- Lampela, P. 2009. Keuhkohtaumataudin sairaalahoito perusterveydenhuollossa ja erikoissairaanhoidossa. Väitöskirja. Lääketieteellinen tiedekunta. Terveystieteiden laitos. Oulun yliopisto. <http://herkules oulu.fi/issn03553221/>. 13.1.2014.
- Lehto, J. 2013. Keuhkosairauksien palliatiivinen hoito. Teoksessa Kaarteenaho, R., Brander, P., Halme, M. & Kinnula, V. (toim.) Keuhkosairaudet. Diagnostiikka ja hoito. Helsinki: Duodecim, 485 - 497.
- Lehtonen, J. 2013. Toivo ja epätoivo. Teoksessa Pelkonen, R., Huttunen, M. & Saarelma, K. (toim.) Sairaus ja toivo. Helsinki: Duodecim, 16 - 27.
- Lundbäck, B., Lindberg, A., Lindström, M., Rönmark, E., Jonsson, A.C., Jönsson, E., Larsson, L.-G., Andersson, S., Sandström, T. & Larsson, K. 2003. Not 15 But 50 % of smokers develop COPD – Report from the Obstructive Lung Disease in Northern Sweden Studies. Respiratory Medicine 97, 115 - 122.

<http://www.sciencedirect.com/science/journal/09546111/97/2>.
5.1.2014.

- Läkemedelsverket 2010. Smärtlindring i livets slutskede – ny rekommendation. Information från läkemedelsverket. Uppsala. 5-6 (6), 14 – 26.
<http://www.lakemedelsverket.se/malgrupp/Allmanhet/Att-anvanda-lakemedel/Sjukdom-och-behandling/Behandlingsrekommendationer---listan/Smartbehandling-i-livets-slutskede/>. 16.3.2014.
- Martin, L.R., Haskard-Zolnierrek, K.B. & DiMatteo, M.R. 2010. Health Behavior Change and Treatment Adherence. Evidence-Based Guidelines for Improving Healthcare. New York: Oxford University Press.
- Matilainen, E. 2013a. Keuhkohtaumataudin hoito. Teoksessa Mustajoki, M., Alila, A., Matilainen, E. & Rasimus, M. (toim.) Sairaanhoidajan käsikirja. Helsinki: Duodecim, 170 - 173.
- Matilainen, E. 2013b. Keuhkohtaumatautia sairastavan ohjaus. Teoksessa Mustajoki, M., Alila, A., Matilainen, E., Pellikka, M. & Rasimus, M. (toim.) Sairaanhoidajan käsikirja. Helsinki: Duodecim, 173 - 175.
- Matilainen, E. 2013c. Keuhkohtaumataudin pahenemisvaiheen hoito. Teoksessa Mustajoki, M., Alila, A., Matilainen, E., Pellikka, M. & Rasimus, M. (toim.) Sairaanhoidajan käsikirja. Helsinki: Duodecim, 175 - 177.
- Mazur, W., Laitinen, T. & Kinnula, V. 2013. Keuhkohtaumataudin kliiniset alatyypit. Suomen Lääkärilehti 2 (52), 127 - 136.
- Nieminen, E.- M. 2013. Hengenahdistus. Teoksessa Kaarteenaho, R., Brander, P., Halme, M. & Kinnula, V. (toim.) Keuhkosairaudet. Diagnostiikka ja hoito. Helsinki: Duodecim, 95 - 100.
- Nienstedt, W., Hänninen, O., Arstila, A. & Björkqvist, S.-E. 2009. Ihmisen fysiologia ja anatomia. Helsinki: WSOY.
- Nurminen, M.- L. 2011. Lääkehoito. Porvoo: WSOY.
- Patja, K., Iivonen, K. & Aatela, E. 2005. Pystyt kyllä eroon tupakasta. Helsinki: Duodecim.
- Pietinalho, A. 2010. Ahtauttavien keuhkosairauksien hoito. Teoksessa Tilvis, R., Pitkälä, K., Strandberg, T., Sulkava, R. & Viitanen, M. (toim.) Geriatria. Helsinki: Duodecim, 213 - 218.
- Piirilä, P. 2013. Keuhkojen toiminnan tutkiminen. Teoksessa Kaarteenaho, R., Brander, P., Halme, M. & Kinnula, V. (toim.) Keuhkosairaudet. Diagnostiikka ja hoito. Helsinki: Duodecim, 22 - 38.
- Pitkälä, K., Strandberg, T. & Tilvis, R. 2005. Terveellisten elämäntapojen ja hoito-ohjeiden noudattamisen vaikutus kuolemanvaaraan. Teoksessa Pitkälä, K., Savikko, N. & Routasalo, P. (toim.) Kuntoutuspolun solmukohtia. Geriatrisen kuntoutuksen tutkimus –ja kehittämishanke. Tutkimusraportti 10. Vanhustyön keskusliitto ry. Saarijärvi: Gummerus, 59 - 68.
- Poikela, H. 2005. Keuhkohtaumatautia sairastavan potilaan ohjauksen kehittäminen. Turun ammattikorkeakoulun tutkimuksia. Sosiaali- ja terveysalan jatkotutkiminto. Turku.
- Puolanne, M. 2006. Hengityselinten sairaudet. Teoksessa Talvitie, U., Karkki, S.-L. & Mansikkamäki, T. (toim.) Fysioterapia. Helsinki: Edita, 413 - 430.
- Rouhos, A. & Raaska, K. 2012. Tupakointi ja lääkeinteraktiot. Lääketieteellinen Aikakauskirja Duodecim 128 (10), 1073 - 1080.

- Routasalo, P., Airaksinen, M., Mäntyranta, T. & Pitkälä, K. 2009. Potilaan omahoidon tukeminen. Lääketieteellinen Aikakauskirja Duodecim, 125 (21), 2352 - 2359.
http://www.duodecimlehti.fi/web/guest/haku?p_p_id=Article_WAR_DL6_Articleportlet&p_p_lifecycle=0&_Article_WAR_DL6_Articleportlet_hakusana=omahoito&_Article_WAR_DL6_Articleportlet_p_frompa-ge=haku&_Article_WAR_DL6_Articleportlet_viewType=viewArticle&_Article_WAR_DL6_Articleportlet_tunnus=duo98401. 12.2.2014.
- Rytilä, P. & Kinnula, V. 2005. Keuhkohtaumataudin varhaisdiagnostiikka. Toimintakokeista tulehdustutkimuksiin. Lääketieteellinen Aikakauskirja Duodecim. 121, 2421 - 2430.
- Sairaanhoitajaliitto 2013. Sairaanhoitajan eettiset ohjeet.
https://www.sairaanhoitajaliitto.fi/sairaanhoitajan_tyo_ja_hoitotyön/sairaanhoitajan_tyo/sairaanhoitajan_eettiset_ohjeet/. 27.10.2013.
- Salimäki, J. 2012. Hengitysteiden- ja elinten sairaudet. Keuhkohtaumatauti eli COPD. Teoksessa Koskinen, T., Puirava, A., Salimäki, J., Puirava, P. & Ojala, R. (toim.) Lääketietoa ammattilaisille. Helsinki: Sanoma Pro, 220 - 233.
- Sand, O., Sjaastad, O.V., Haug, E., Bjälle, J.G. & Toverud, K.C. 2011. Ihminen. Fysiologia ja anatomia. Porvoo: WSOY.
- Savikko, N. & Pitkälä, K. 2005. Mitä hoitoon sitoutuminen merkitsee? Teoksessa Pitkälä, K., Savikko, N. & Routasalo, P. (toim.) Kuntoutuspolun solmukohtia. Geriatrisen kuntoutuksen tutkimus- ja kehittämishanke. Tutkimusraportti 10. Vanhustyön keskusliitto ry. Saarijärvi: Gummerus, 7-15.
- Sihvo, E., Nykänen, A. & Halme, M. 2014. Emfyseeman kirurginen hoito. Suomen Lääkärilehti 3 (69), 133 - 138.
- Sinisalo, L. & Arffman, S. 2009. Hoitajan rooli ravitsemusyhteistyössä. Teoksessa Arffman, S., Partanen, R., Peltonen, H. & Sinisalo, L. (toim.) Ravitsemus hoitotyössä. Helsinki: Edita Prima Oy, 239 - 242.
- Sutherland, E. R. & Cherniak, R. M. 2004. Management of Chronic Obstructive Pulmonary Disease. New England Journal of Medicine, 350, 2689 - 2697. <http://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMra030415>. 5.1.2014.
- Säynäjäkangas, O., Keistinen, T. & Pietinalho, A. 2005. Keuhkohtaumataudin kansainväliset hoitosuosituksset - mitä ne antavat meille? Suomen Lääkärilehti 15, 1667 - 1669.
- Terveyskirjasto 2013. Keuhkohtaumatauti.
http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00029. 4.7.2013.
- The Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD). 2014. Global Strategy for Diagnosis, Management and Prevention of COPD. <http://www.goldcopd.org/>. 6.1.2014.
- Therapia Fennica. 2013. Krooninen keuhkoputkitulehdus ja keuhkohtaumatauti.
http://www.therapiafennica.fi/wiki/index.php?title=Krooninen_keuhkoputkitulehdus_ja_keuhkohtaumatauti. 14.10.2013
- Tikkanen, H. 2005. Keuhkosairaudet ja liikunta. Teoksessa Vuori, I., Taimela, S. & Kujala, U. (toim.) Liikuntalääketiede. Helsinki: Duodecim, 333 - 347.

- Tilastokeskus. 2012. Kuolleet peruskuolemansyyn (54-luokkainen luokitus) ja iän mukaan, molemmat sukupuolet. Liitetaulukko 1a. http://www.stat.fi/til/ksyyt/2012/ksyyt_2012_2013-12-30_tau_001_fi.html. 31.1.2014.
- Tukiainen, P. 2005. Keuhkosairauksien epidemiologiaa. Teoksessa Kinnula, V., Brander, P & Tukiainen, P. (toim.) Keuhkosairaudet. Helsinki: Duodecim, 316 - 322.
- Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2009. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Helsinki: Tammi.
- Tuomilehto, H. 2012. Ravitsemus ja keuhkosairaudet. Krooninen obstrukttiivinen keuhkosairaus. Teoksessa Aro, A., Mutanen, M. ja Uusitupa, M. (toim.) Ravitsemustiede. Helsinki: Duodecim, 471 - 474.
- Tuorila, H. 2009. Terveyspalvelut ja potilaiden voimaannuttaminen. Teoksessa Lammi, N., Niva, J. & Varjonen, J. (toim.) Kuluttajatutkimuskeskuksen vuosikirja. Tampere: Yliopistopaino.
- Tutkimuseettinen neuvottelukunta. 2012. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen. <http://www.tenk.fi/>. 9.7.2013.
- Vainio, A. 2005. Muiden kuin syöpäsairauksien palliatiivisen hoidon erityispiirteitä. Teoksessa Vainio, A. & Hietanen, P. (toim.) Palliatiivinen hoito. Helsinki: Duodecim, 163 - 181.
- Vauhkonen, I. & Holmström, P. 2012. Sisätaudit. Helsinki: Sanoma Pro Oy.
- Vesterinen, V. 2013. Happihoito kotona. Teoksessa Mustajoki, M., Alila, A., Matilainen, E., Pellikka, M. & Rasimus, M. (toim.) Sairaanhoidajan käsikirja. Helsinki: Duodecim, 185 – 187.
- Vilka, H. & Airaksinen, T. 2003. Toiminnallinen opinnäytetyö. Helsinki: Tammi.
- WHO. 2003. Pitkäaikaisiin hoitoihin sitoutuminen. Näyttöä toiminnan tueksi. Helsinki: Lääketietokeskus Oy.
- WHO. 2013. Chronic pulmonary disease (COPD). <http://www.who.int/respiratory/copd/causes/en/index.html>. 4.7.2013.
- Ylimäki, E.-L. 2008. Terveystiedon edistäminen. Terveellisiin elintapoihin sitoutuminen. Teoksessa Kyngäs, H. & Hentinen, M. (toim.) Hoitoon sitoutuminen ja hoitotyö. Helsinki: WSOY, 207 - 231.
- Åstedt - Kurki, P. & Kaunonen, M. 2010. Lisääkö tieto tuskaa - potilaiden ja läheisten tiedon saanti osana hoitoa. Hoitotiede 22 (4), 257 - 258.

TOIMEKSIANTOSOPIMUS



OPINNÄYTETYÖN TOIMEKSIANTOSOPIMUS

Toimeksiantaja	
Organisaation nimi:	Karelia-ammattikorkeakoulu
Toimeksiantajan edustaja:	Kirsi Sallinen
Osoite:	Tikkarinne 9, 80200 Joensuu
Puhelinnumero:	0503156577
Sähköposti:	kirsi.sallinen(at)karelia.fi

Opiskelijan/opiskelijoiden tiedot	
Koulutusohjelma:	Hoitotyö
Opiskelijanumero(t) ja nimi(et):	1201293 Taru Nissinen
Puhelinnumero:	0505484427
Sähköposti:	taru.j.nissinen(at)edu.karelia.fi

Toimeksiannon kuvaus	
Aihe	Keuhkohtaumatautipotilaan hoitotyö
Toteutusmuoto	Toiminnallinen opinnäytetyö
Aikataulu	Kevät 2014
Kustannusarvio ja kustannusvastuu	Opinnäytetyöstä ei aiheudu kustannuksia

Toimeksiantajan sitoumukset	
Toimeksiantaja ohjaa opiskelijaa opinnäytetyön teossa tarpeelliseksi katsomallaan tavalla. PowerPoint-esitys linkitetään sisätautien hoitotyön opintokokonaisuuden moodle-oppimisympäristöön.	

Opiskelijan sitoumukset	
Opinnäytetyön tekijä laatii toimeksiantona PowerPoint-esityksen keuhkohtaumaa sairastavan potilaan hoitotyöstä. Toimeksiantaja saa oikeudet käyttää tuotosta opetustyössään ja päivittää materiaalia tarpeen mukaan.	

Opinnäytetyön ohjaus Karelia-amk:ssa	
Ohjaaja(t): Kirsi Sallinen	Tuntiopettaja, sh, TtM, Hoitotyön koulutusohjelma, Karelia-ammattikorkeakoulu Tikkarinne 9, 80200 Joensuu

Opinnäytetyön julkisuus	
Opinnäytetyö on julkinen asiakirja ja se voidaan julkaista Theseus-verkkokirjastossa.	

Allekirjoitukset	
Päiväys 14.2.2014	Opiskelijan allekirjoitus ja nimenselvennys Taru Nissinen
Päiväys 17.2.2014	Toimeksiantajan edustajan allekirjoitus ja nimenselvennys Susanna Rosell
Päiväys 14.2.2014	Opinnäytetyön ohjaajan allekirjoitus ja nimenselvennys Kirsi Sallinen

PowerPoint-esitys

Dia 1



**Keuhkoastumatautipotilaan
hoitotyö**

Tietoa keuhkoastumataudista ja sen hoidosta

1 Keskitalo-antti, Tero Nieminen, opinnäytetyö 2014

Dia 2

Keuhkoastumatauti hengityselinsairautena

- COPD (engl. Chronic Obstructive Pulmonary Disease)
- keuhkoputkia ahtaava tulehduksellinen sairaus
- ei voida parantaa
- neljänneksi yleisin kuolinsyy maailmassa
- Suomessa 200 000 diagnoosin saanutta
- havaitaan usein vasta taudin myöhäisessä vaiheessa

2 Keskitalo-antti, Tero Nieminen, opinnäytetyö 2014

Dia 3

Sairauteen vaikuttaa kolme osatekijää

- krooninen keuhkoputkentulehdus (bronkiitti)
- keuhkolaajentuma (emfyseema)
- krooninen pienten ilmateiden ahtaus (obstruktio)



3 Keskitalo-antti, Tero Nieminen, opinnäytetyö 2014

Dia 4

Keuhkohtaumataudin oireet

- ilmaantuvat vähitellen ja salakavalasti; oireisiin tottuminen, luullaan usein johtuvan ikääntymisestä

Tyypilliset oireet

- rasituksessa ilmenevä hengenahdistus ja hengityksen vinkuminen
- limannousu hengitysteistä
- jatkuva yskä
- pidetään usein "tupakkayskänä"
- uloshengityksen vaikeutuminen

4 Kuvalehti-arkki, Taina Nieminen, opinnäytetyö 2014

Dia 5

Muita oireita

- toistuvat hengitysteinfektiot
- keuhkokuume
- ajoittainen veriyskä
- aamupäänsärkyoireet




5 Kuvalehti-arkki, Taina Nieminen, opinnäytetyö 2014

Dia 6

Keuhkohtaumataudin riskitekijät

- **Tupakointi**
 - selittää 90 % tautitapauksista
 - n. 15-20 % tupakoijista sairastuu
 - aiheuttaa keuhkoihin kroonisen tulehduksen
 - johtaa jatkuessaan keuhkoputkien ahtautumiseen ja keuhkolaajentumaan



6 Kuvalehti-arkki, Taina Nieminen, opinnäytetyö 2014

Dia 7

Muita syitä

- ilmansaasteet
- passiivinen tupakointi
- työolosuhteissa erilaisille pölyille, kaasuille ja huuruille altistuminen
- geneettisesti periytyvä alfa 1-antitrypsiinin puutos




- Suomessa ympäristötekijöiden merkitys tupakointiin verrattuna vähäinen


7 Kuvalehti-arkki, Taina Nieminen, opinnäytetyö 2014

Dia 8

Keuhkoastumataudin tutkimukset

- haastattelu (tupakointhistoria, oirekuva)
- auskultaatio
- havainnointi (hengitystaajuus, rintakehän muoto ja liikkuvuus, apuhengitysilhasten käyttö)
- spirometria
- laboratoriotekokset
- röntgen





8 Kuvalehti-arkki, Taina Nieminen, opinnäytetyö 2014

Dia 9

Spirometria


- selvitetään keuhkojen toimintaa ja ilman virtausta hengitysteissä
- alkava tauti todetaan herkimmin virtaus-tilavuus-spirometrialla
- tuloksen perusteella taudin vaikeuasteen luokittelu (ks. Käypä hoito suositus 2009; Keuhkoastumatauti)



9 Kuvalehti-arkki, Taina Nieminen, opinnäytetyö 2014

Muita tutkimuksia

- laboratoriitutkimukset; pvk, crp, k, na, krea, vs, veri-
kaasuanalyysi (muiden sairauksien, infektioiden pois-
sulkeminen)
- thorax-röntgen (emfyseemamuutosten selvittely,
muut sairaudet)
- ohutleike-HRCT (ei rutiinitutkimus)



10 Keskitalo-arkki, Taina Nieminen, opinnäytetyö 2014

Hoidon tavoitteet

- tupakoinnin lopettaminen
- oireiden vähentäminen
- taudin etenemisen hidastuminen
- elämänlaadun parantaminen
- sairaalahoitopäivien vähentäminen
- omahoidon oppiminen
- sairauden pahenemisvaiheiden vähentäminen



11 Keskitalo-arkki, Taina Nieminen, opinnäytetyö 2014

Keuhkohtaumatautipotilaan hoitotyö

Tavoitteet


- auttaa potilasta ja omaisia sopeutumaan
muuttuneeseen elämäntilanteeseen
- auttaa kuntoutumaan
- auttaa hyväksymään, että keuhkohtauma-
tauti on osa potilaan elämää läpi eliniän



12 Keskitalo-arkki, Taina Nieminen, opinnäytetyö 2014

Keinoja

- tiedon jakaminen
- omahoitovalmiuksien vahvistaminen
- potilaan voinnin tarkkailu
- kuunteleminen, keskustelu ja läsnäolo
- omaisten ottaminen mukaan hoidon suunnitteluun
- lääkärin ohjeiden toteuttaminen (lääkehoito, tutkimuksiin valmisteleminen)



13 Keskiteoria, Terveystieteiden tutkimuskeskus 2014


Potilasohjaus

- tavoitteellista ja vuorovaikutteista toimintaa yhteistyössä potilaan kanssa
- potilaalle ja omaisille annetaan perustiedot sairaudesta, sen vaiheista, ennusteesta ja hoidosta
- kannustetaan ja motivoidaan oman itsensä hoitoon
- ohjataan sairautta pahentavien tekijöiden välttäminen
- opetetaan pahenemisvaiheiden tunnistaminen ja hoitoon hakeutuminen

14 Keskiteoria, Terveystieteiden tutkimuskeskus 2014

Ohjauksen sisältö

- tupakoinnista vieroitus
- lääkehoito ja sen tarkoitus
- kotihappihoito
- pahenemisvaiheen hoito
- fyysisen kunnon ylläpitäminen ja kohentaminen
- ravitseminen
- infektioiden torjunta



15 Keskiteoria, Terveystieteiden tutkimuskeskus 2014

Dia 16

Tupakoinnista vieroitus

- ainoa keino hidastaa taudin etenemistä
- lopettaminen usein vaikeaa ja vaatii ohjausta
- potilaan motivointi ja kannustaminen tärkeää
- kerrotaan vieroitushoidoista (nikotiinikonvaustuotteet)
- ohjataan tarvittaessa yksilö- tai ryhmäohjaukseen

Muistitueksi Kuuden K:n malli

- Kysy
- Keskustele
- Kirjaa
- Kannusta
- Kontrolloi



16 Kuvalehti-arkki, Taina Nieminen, opettajapohja 2014

Dia 17

Lääkehoito

- tavoitteena oireiden vähentäminen ja pahenemisvaiheiden ehkäiseminen
- suunnitellaan yksilöllisesti jokaiselle potilaalle
- lääkkeet valtaosalta samoja kuin astman hoidossa
 - avaavat, keuhkoputkia laajentavat lääkkeet
 - kortikosteroidit ja teofyliini
 - pahenemisvaiheessa antibioottihoido
- oikean inhalaatiotekniikan opettaminen tärkeää!

17 Kuvalehti-arkki, Taina Nieminen, opettajapohja 2014

Dia 18





18 Kuvalehti-arkki, Taina Nieminen, opettajapohja 2014

Dia 19

Kotihappihoito

- käytetään pitkälle edenneessä ja vaikeassa taudin vaiheessa
- toteutetaan sähkökäyttöisen happrikastimen avulla
 - happi hengitetään happiviiksillä tai -maskilla
- hoito aloitetaan aina sairaalassa
- annetaan ohjaus yhteydenotosta hoitavaan yksikköön



19 Kuvalehti-arkki, Tero Räsänen, opettajapohja 2014

Dia 20

Keuhkohtaumataudin pahenemisvaihe

- potilaan tunnistettava oireet ja hakeuduttava sairaalahoitoon
- oireita
 - nopeasti lisääntynyt vaikea hengenahdistus
 - avaava lääke ja kotihappihoito ei laukaise tilannetta
 - yleistilan lasku
 - kuumailu
 - märkäiset yskökset
 - ääreisosien turvotukset

20 Kuvalehti-arkki, Tero Räsänen, opettajapohja 2014

Dia 21

Pahenemisvaiheen hoito

- lääkehoito
 - avaavaa lääkettä inhalaationa
 - voidaan toistaa 4-6 tunnin välein
 - sairaalaan tulovaiheessa kortikosteroidia
 - tarvittaessa aloitetaan antibioottihoito

21 Kuvalehti-arkki, Tero Räsänen, opettajapohja 2014

Dia 22

Happihoito

- hapenannossa noudatettava varovaisuutta
- happiviiksillä tai 28 % venturimaskilla virtauksella 2l/min
- 35 % happimaskilla 2 – 4l/min
- happeutumisen seurannassa apuna pulssioksimetri
- tavoitetaso yli 90 %/verrattava aina potilaan aikaisempiin arvoihin

22 Kuvalehti-arkki, Tero Räsänen, opettajapohjat 2014

Dia 23

Pahenemisvaiheen hoito

- tarkkailu
 - hengityksen seuranta; hengitystaajuus, hengityksen äänet, apuhengitysilihasten käyttö
 - ihon ja huulten väri (syanoosi)
 - turvotukset
 - yleistila; uneliaisuus, sekavuus, levottomuus
- tutkimukset
 - RR, pulssi, ekg, Ipö ja thx
 - laboratoriokokeet: pvk, crp, elektrolyytit, verikaasuanalyysi

Pysy rauhallisena, muista rauhoittaa potilasta ja omaisia. Hoida potilasta varmojen ottein.

23 Kuvalehti-arkki, Tero Räsänen, opettajapohjat 2014

Dia 24

Muu hoito pahenemisvaiheessa

- **asento** (haetaan hengitystä eniten helpottava asento, yleensä puoli-istuva tai ajurin asento)
- **hygienian hoito** (peseytymisessä avustaminen, suun hoito, ihon kunnosta huolehtiminen, rasvaus perusvoiteella)
 - ehkäistään painehaavaumien syntymä
- **ruokailussa avustaminen** (lepo ja avaava lääke ½ h ennen ruokailua, nesteiden nauttiminen tärkeää, happea viiksillä ruokailun aikana, hyvä istuma-asento tärkeää)


24 Kuvalehti-arkki, Tero Räsänen, opettajapohjat 2014

Dia 25

▪ **PEP-puhallukset**

- keuhkojen ilman tyhjennys - pullonpuhalletusmenetelmä

▪ **huulirakohengitys** = uloshengitys kevyesti yhteen puristettujen huulten väliltä



25 Kuvalehti - Kirsi, Taina Räsänen, opettajankoulutus 2014

Dia 26

Liikunta

- vähentää sairaalahoitoon joutumisen riskiä ja kohentaa elämänlaatua
- lisää toimintakykyä ja keuhkojen happeutumista
- saa hengästyä; opetetaan erottamaan toisistaan hengästyminen ja hengenahdistus
- kylmällä ilmalla voi käyttää hengitysilmanlämmittintä, muistettava kasvojen ja kaulan suojaus (sairaus lisää kylmänherkkyyttä)
- avaava lääke otettava ennakkoavasti 15-30 min. ennen liikkumaan lähtöä ja lääke pidettävä aina mukana

26 Kuvalehti - Kirsi, Taina Räsänen, opettajankoulutus 2014

Dia 27

Keuhkohtaumatautipotilaalle soveltuvia liikuntamuotoja



27 Kuvalehti - Kirsi, Taina Räsänen, opettajankoulutus 2014

Dia 28

Ravitsemus

- aliravitsemus tavallista keuhkohtaumaa sairastavilla
- suositetaan runsasenergistä, paljon valkuaisaineita sisältävää ruokavaliota
- myös riittävä ravintoaineiden saanti turvattava; proteiinit, vitamiinit, kuidun saanti (täysjyvävilja), kivennäisaineet ja pehmeät rasvat
- ylipainoisille suositellaan painonpudotusta
- tarvittaessa ohjataan ravitsemusterapeutin ohjaukseen

28 Kuvalehti-arkki, Tero Räsänen, opinnäytelmä 2014

Dia 29

Muut hoitomuodot

- infektioiden ennaltaehkäisy
 - influenssarokotus
 - pneumokokkirokotus viiden vuoden välein
- geneettistä alfa 1-antitrypsiinin puutosta poteville korvaushoito
- kirurginen hoito
 - valikoiduissa tapauksissa mahdollista keuhkonsiirto tai keuhkojenpienennysleikkaus




29 Kuvalehti-arkki, Tero Räsänen, opinnäytelmä 2014

Dia 30


Hoitotyössä huomioitavaa

- on pitkälle edenneenä kuolemaan johtava sairaus
 - palliativinen hoito korostuu
 - kivun hoidon huomioinen
- valtaosa potilaista iäkkäitä
 - hoitotyön auttamismenetelmien hallitseminen tärkeää
- moniammatillisuus; hoitotiimissä useita jäseniä (lääkäreitä, hoitajia, fysio- ja ravitsemusterapeutti, sosiaaliohjaaja)
- potilailla psykososiaalisen tuen tarve (vertaistuki, omaisten tukeminen ja neuvonta)



30 Kuvalehti-arkki, Tero Räsänen, opinnäytelmä 2014

Dia 31



*Oppiminen ei ole keino päästä
tavoitteeseen
vaan se on tavoite itsessään*

-Robert A. Heinlein-

31

Karela-ami, Tero Räsänen, oppimistaitoja 2014

Dia 32



32

Karela-ami, Tero Räsänen, oppimistaitoja 2014

Dia 33

Lähteet

Ahonen ym. 2012. Kliininen hoitotyö. Sisätauteja, kirurgisia sairauksia ja syöpätauteja sairastavan hoitotyö.
Hengitysluotto 2013.
Holmia ym. 2008. Sisätautien, kirurgisten sairauksien ja syöpätautien hoitotyö
Katajisto ym. 2013. Keuhkosairaudet
Käypä hoito-suositus 2009. Keuhkoastumatauti.
Sairaanhoitajan käsikirja. Terveystietä.
Vauhkonen & Holmström. 2012. Sisätaudit.
WHO 2013. Chronic Obstructive Pulmonary Disease. (COPD)
Haettu 4.7. 2013.
Kuvallähteet: Google-kuvahaku
ja ClipArt-kuvapankki



33

Karela-ami, Tero Räsänen, oppimistaitoja 2014